

Komputer

Nowy dwutygodnik

tylko
2,80 zł

ŚWIAT

Dla ambitnych
Jak bije serce peceta
- czyli wszystko
o konfiguracji BIOS-u



Strona 36



0 rety! Wirusy!

Jak zwalczać groźne wirusy programów biurowych

Strona 16

Test programów



Ala ma peceta:
Programy do nauki
pisania dla dzieci

Strona 24

Test sprzętu



Niedrogie i dobre
skanery płaskie

Strona 8

Online

Na zakupy
do internetu

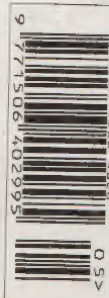


Strona 34

Gry filmowe:
Test 10 najpopularniejszych



Strona 42



Strona 52

Hi-fi/Wideo/Foto: Test nagrywarek płyt kompaktowych

WZROST EMOCJI - ADAX W PROMOCJI

DOBRZE WYGLĄDA ADAX i HONDA!

LOTERIA PROMOCYJNA ADAXA
**KUPUJĄC ADAXA
MOŻESZ WYGRAC
SAMOCHÓD**
LOTERIA PROMOCYJNA ADAXA



ADAX DELTA dwa 350

Płyta główna ATX 440 BX, procesor Intel® PENTIUM® II 350 MHz, 512 kB cache, pamięć 64 MB SDRAM, karta graficzna 4 MB AGP, obudowa Tower ATX, CD ROM 36-krotna prędkość, licencja Windows 98 wraz z dokumentacją, dysk twardy 3,2 GB w wymiennej kleszeni, monitor 15" DAEWOO.



4 PROSTE CZYNNOŚCI

które pomogą Ci stać się właścicielem wspaniałej nagrody w Loterii Promocyjnej ADAX - samochodu Honda Civic:

1. Kup dowolny model komputera ADAX oferowany w sieci autoryzowanych partnerów handlowych ADAXa.
 2. W opakowaniu kupionego ADAXa znajdź nasz kupon konkursowy.
 3. Czytelnie go wypełnij. Ostrożnie odklej kod kreskowy z opakowania ADAXa (NIE Z KOMPUTERA!) z numerem seryjnym kupionego ADAXa i naklej na drugą stronę kuponu.
 4. Poprawnie wypełniony kupon prześlij do nas jak zwykłą pocztówkę lub wóz go dla większej pewności do koperty i prześlij na podany na kuponie adres. Nie zapomnij tylko nakleić znaczka aby Twoje zgłoszenie do nas dotarło!
- POWODZENIA!**

WWW.ADAX.PL

Aby dowiedzieć się gdzie można kupić komputer ADAX a tym samym wziąć udział w Loterii Promocyjnej ADAX, poszukaj reklam ADAXa we wtorkowym wydaniu dodatku Gazety Wyborczej Biuro i Komputer oraz reklam ADAXa w piątkowej Gazecie Wyborczej

OGÓLNE ZASADY LOTERII PROMOCYJNEJ ADAX:

Organizatorem loterii promocyjnej ADAX jest JTT Computer S.A. Promocja jest prowadzona na terenie całego kraju w sieci uprawnionych sklepów ADAXa. Loteria Promocyjna trwa do 28 lutego 1999 roku i mogą wziąć w niej udział tylko osoby pełnoletnie na stałe zamieszkałe w Polsce. W losowaniu biorą udział tylko poprawnie wypełnione oryginały kuponów konkursowych nadesłane do organizatora Loterii do dnia 14 marca 1999 roku, decyduje data stempla pocztowego. Losowanie nagrody odbędzie się w dniu 31 marca 1999 roku. Wyniki losowania zostaną podane do publicznej wiadomości poprzez ogólnopolskie ogłoszenie w Gazecie Wyborczej w terminie 15 dni od daty losowania nagrody. Nagrodą jest samochód Honda Civic. W Loterii Promocyjnej ADAXa nie mogą brać udziału pracownicy JTT Computer S.A. wraz z rodzinami.

Szczegółowy regulamin promocji jest dostępny do wglądu, w siedzibie organizatora Loterii, na stronach www.jtt.com.pl, www.adax.pl oraz we wszystkich uprawnionych punktach sprzedaży ADAXa na terenie całego kraju.



Producentem komputerów ADAX jest JTT COMPUTER

ADAX®
PERSONAL COMPUTER

Nowości

Sprzęt

- Płaskie kryształy 4



Być może już wkrótce zamiast wielkich monitorów kineskopowych na naszych biurkach staną płaskie ekrany ciekłokrystaliczne. Ich ceny ostatnio wyraźnie spadają

- Przenośny Intel:
PII i Celerony do notebooków 5

Programy

- Sylaba w internecie:
Netscape Communicator po polsku 7

Test sprzętu

Z okładki Piękne podobizny:

- Test dziesięciu popularnych skanerów ... 8
- Zalety i wady testowanego sprzętu 9
- Wyniki testu 10
- Kontrolowane parametry 10
- Jak poprawnie skanować 11
- Wyniki pomiarów i ich oceny 12
- Wskazówki dotyczące zwycięzców testu ... 14
- Najlepsze na rynku 15

Poradnik

- Z okładki** Te straszne wirusy 16
- Jak walczyć z wirusami Worda 17
- Jak walczyć z wirusami Excela 18
- Programy antywirusowe 19



Komputery, jak ludzie, są narażone na infekcje. Jak obronić komputer przed wirusami?

Magazyn

- Triki w filmie Blade 20
- Superkrzyżówka 22

Test programów

Z okładki Ala ma peceta:

- Test ośmiu programów do nauki czytania i pisania 24
- Tak testował Komputer ŚWIAT 25
- Wyniki testu 26
- Najlepsze na rynku 27

Komputer

ŚWIAT

od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

Drodzy Czytelnicy!

Mówi się, że komputery, tak jak samochody, prze-ważnie są domeną mężczyzn. Facet realizuje się za kierownicą, wciskając gaz do dechy i piszcząc oponami na zakrętach. Ten sam facet gimnastykuje szare komórki, próbując wykreślać z podkreślonego pro-cesora setki megaherców. Czy naprawdę tak jest? Niestety, podpisy pod listami Czytelników Komputer ŚWIATA zdają się potwierdzać tę tezę. A szkoda. Za-stanawiamy się, dlaczego tak się dzieje. Czyżby ko-biety uznały, że wszystkie zabawki powinny być ści-słe podzielone – na żeńskie i męskie? A może po pro-stu nudzi je wszystko, co elektryczne i elektroniczne? A może interesują się komputerami, ale nie czytają Komputer ŚWIATA? Komponując kolejne wydania re-dakcja stara się uwzględnić propozycje Czytelni-ków, ich sugestie i potrzeby. Niestety, sygnały, jakie otrzymujemy, pochodzą głównie od męskiej części Czytelników. Dlatego też, siłą rzeczy, pod męskie za-interesowania skrojone jest pismo. No i kółko się za-myka. Chcielibyśmy, aby było inaczej. Piszcie więc do nas, Miłe Panie! Tylko wtedy będziemy mogli Wam pomóc. I chętnie pomożemy.

W numerze 3/99 Komputer ŚWIATA do testu dru-karek laserowych wkraśl się błąd. Sprostowanie za-mieszczamy na stronie 14.

Wskazówki

Windows 95/98:

- Tak upakujesz dysk bez kłopotu 28
- Nowe źródło danych 29

Excel 97:

- Podaj hasło 30

Outlook Express:

- Porządek w skrzynce pocztowej 30
- Filtrowanie poczty 31

ABC Windows:

- Kosz Windows 32

Online

Z okładki Myszka po markecie:

- Zakupy przez Internet 34

Sklepów interneto-wych przybywa szybko. Oferują du-ży wybór towarów i sporo udogodnień przy zakupach



Dla ambitnych

Z okładki Poskramiamy BIOS 36

- Główne funkcje programu Setup 37
- Ustawienia CMOS 38
- Ustawienia funkcji BIOS 39
- Ustawienia płyty głównej 40
- Pozostałe istotne ustawienia 40

Gry

Z okładki Gry przygodowe – filmowe:

Jak na filmie 42

- Wyniki testu 45
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu ... 46
- Tak testował Komputer ŚWIAT 46
- Najlepsze gry 47
- Nowości na rynku 48

Telekomunikacja

Z jednego źródła: Możliwości ISDN 49

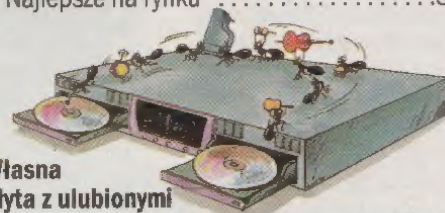
- Taryfy 50
- Nowości na rynku 51

Hi-fi/Wideo/Foto

Z okładki Nagrywamy własne hity:

Nagrywarki CD 52

- Zalety i wady testowanego sprzętu 53
- Wyniki testu 54
- Tak testował Komputer ŚWIAT 56
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu ... 57
- Nowości 58
- Najlepsze na rynku 58



Własna płyta z ulubionymi utworami wybranymi z różnych kompaktów to już nie problem. Za pomocą nagrywarek CD każdy może ułożyć zestaw hitów, które najbardziej przypadły mu do gustu

Rynek

- Sklep Komputer ŚWIATA 59
- Listy Czytelników, odpowiedzi ekspertów .. 60
- Ważne adresy i telefony 61
- Ceny na rynku 62
- Rozstrzygnięcie naszego konkursu dla szkół 64
- Leksykon trudnych terminów 64
- Co słychać u konkurencji 65

Od redakcji

- W następnym numerze 66
- Stopka 66

Prosto
z dalekopisu

Zdalna identyfikacja

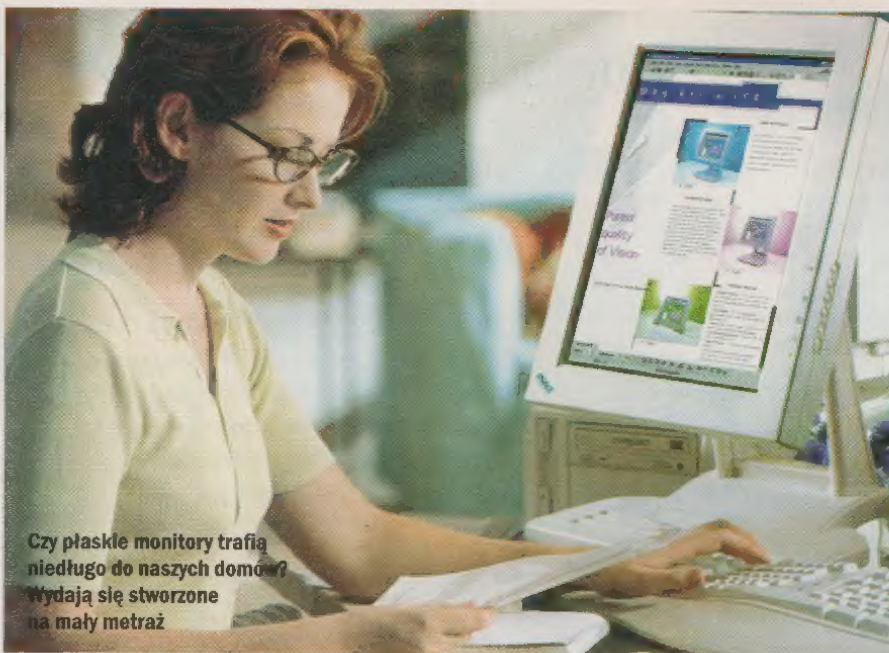
Nowe komputery przenośne IBM będą mogły drogą radiową rozpoznawać użytkownika. Umożliwi to specjalny identyfikator, który właściciel będzie mógł przykleić do kluczy, włożyć do portfela lub nosić po prostu w kieszeni. IBM zapowiada też notebooki zdolne rozpoznać właściciela po wzorze siatkówki oka, lub odciskach palców.

Tajna broń S3

Jeszcze nie ochłonęliśmy po niedawnych premierach akceleratorów z Voodoo2 i RivaTNT, a już pojawia się produkt, który usiłuje zdezonizować obu rywali. Znanego producent układów graficznych S3 Inc. zaprezentował swą tajną broń – Savage4. Ultraszybki procesor grafiki trójwymiarowej jest niezwykle tani, co pozwolić ma na konstruowanie wysoko wydajnych kart graficznych 3D w cenie 200-300 zł – dwa razy taniej, niż karty konkurencji.

Problemy giganta

Czy Intel, potentat na rynku procesorów, jest monopolistą? Wkrótce zostanie to rozstrzygnięte na sali sądowej. W Stanach Zjednoczonych praktyki monopolistyczne są zakazane, jako naruszające reguły wolnego rynku. Jednym ze świadków oskarżenia będzie konkurent Intela, firma AMD. W ostatnich miesiącach udział Intela w rynku zmniejszył się, ale wciąż wynosi aż 70 procent. Firma ma również problemy z obrońcami praw obywatelskich. Właściwości najnowszego procesora Pentium III umożliwiają śledzenie ruchów użytkownika w internecie. Na szczęście, po protestach wielu organizacji, Intel ogłosił, że identyfikacja będzie możliwa jako opcja. Tak więc nieświadome naruszenie prywatności użytkowników ma być niemożliwe.



Czy płaskie monitory trafią niedługo do naszych domów? Wydają się stworzone na mały metraż

Płaskie kryształły

Na hasło „monitor ciekłokrystaliczny” skrzą się oczy niejednego właściciela komputera. Lekkie i płaskie, oferujące ostry, nasycony obraz, monitory takie zajmują ułamek tego miejsca na biurku, które

okupuje masywny monitor z kineoskopem. Panel **03 TFT** można nawet powiesić na ścianie na znak, że oto nadchodzi nowe stulecie. Jedyną poważną barierą jest cena – urządzenia tego typu kosztują 4-5 tys. zł. Sytuacja powoli się

zmienia – nowe monitory firmy MAG zbliżają się cenowo do wyższej klasy odpowiedników kineoskopowych! Modele LT 530 i LT 541 mają wyświetlacze o przekątnej 15 cali. Obszar widzialny,

jaki zapewniają, zbliżony jest więc do 17-calowego klasycznego monitora (w którym rzeczywista przekątna ekranu jest mniejsza od nominalnej o ok. 1,5 cala). Kosztują odpowiednio 4195 zł i 3290 zł – cena LT 541 wydaje się konkurencyjna nawet wobec droższych siedemnastek. Nowe MAG-i różnią się między sobą głównie sposobem przesyłania z komputera sygnału wideo. Do LT 530 dołączono specjalną kartę graficzną ATI Xpert LCD, która generuje obraz cyfrowy. W drugim modelu natomiast sygnał wideo przygotowany pierwotnie do zwykłego monitora jest zamieniany na cyfrowy, co pogarsza nieco efekt końcowy. Wyświetlacze pracują z maksymalną **02 rozdzielczością** 1024 na 768, ważą ciut ponad pięć kilogramów. W niektórych zastosowaniach przydatna może być możliwość obrócenia ekranu o 90 stopni.

Informacje:

Veracomp
tel.: (012) 4111044
<http://www.veracomp.com.pl>

Laserowa trójka

Hewlett-Packard rozpoczął sprzedaż trzech modeli drukarki serii 2100. Nowością jest modularna budowa tych urządzeń, co pozwala dodawać nowe funkcje zależnie od potrzeb użytkownika. Drukują z jakością 1200 punktów na cal, a nowy rodzaj tonera dodatkowo zwiększa liczbę możliwych do uzyskania odcieni szarości. Bardziej zaawansowane

modele serii 2100 umożliwiają korzystanie z drukarki w sieci komputerowej oraz komunikację z komputerami za pomocą podczerwieni. Najtańsza wersja kosztuje 3200 zł.

Informacje:
Hewlett Packard
tel.: (022) 6087700
<http://www.hp.com.pl>



Bez obaw,
to tylko prezentacja.
Podczas pracy drukarka
nie zajmuje tyle miejsca

Cieńszy od Biblii



Supercienki
ScanExpress pozwala
skanować dokumenty formatu A3,
jak mapy lub projekty graficzne

ScanExpress A3 to nowy skaner firmy Mustek. Jego grubość wynosi tylko 8,6 cm – mniej od typowej encyklopedii.

Urządzenie zajmuje mało miejsca na biurku a nadaje się do skanowania wielkoformatowych dokumentów, jak mapy czy rozłożone

książki. Jego obszar skanowania jest równy formatowi A3, rozdzielczość optyczna wynosi 600 na 300 **02 dpi** a **03 (s.8)** głę-

bia kolorów jest 36-bitowa. ScanExpress A3 sprzedawany jest w wersjach SP i EP, które różnią się sposobem podłączenia do komputera – przez kartę **03 SCSI** lub (wolniejszy) port drukarki. Do urządzenia dołączono obszerny zbiór programów do edycji zdjęć i rozpoznawania pisma, w wersjach pełnych i demonstracyjnych (**04 shareware**). Niestety – nic za darmo. Cena modelu SP wynosi 2588 zł, modelu EP – 1741 zł.

Informacje: Veracomp
tel.: (012) 4111044
<http://www.veracomp.com.pl>



BJC 7100 drukuje prawie 5 kolorowych stron w ciągu minuty

Gruntująca drukarka Canon BJC 7100

Niemal osiem czarno-białych i pięć kolorowych stron potrafi wydrukować w ciągu minuty nowa atramentówka Canona – BJC 7100. W drukarce zastosowano kilka technologicznych nowinek (np. zmniejszenie wielkości wytryskiwanej kropli atramentu), które zdaniem producenta znacznie polepszają jakość i szybkość druku w porównaniu z poprzednim modelem, BJC 7000. W szczególności ciekawy sposób rozwiązano typowy dla „plujek” problem rozmazywania się wydruków – przed natryskiwaniem atramentu urządzenie pokrywa papier warstwą specjalnego podkładu. Takie gruntowa-

nie powoduje, że krople atramentu nie natryskiwane bezpośrednio na papier mniej się rozpluwają. Gotowe wydruki mają dzięki temu wyraźniejsze, bardziej nasycone i odporne na wodę kolory. Urządzenie pracuje w maksymalnej rozdzielczości 1200 na 600 **02 dpi**, drukuje na najróżniejszych materiałach – np. folii prezentacyjnej, folii do wprasowania na koszulki czy specjalnym nabylszczanym papierze do zdjęć, który można zadrukować do formatu A4. Ceny jeszcze nie ustalono.

Informacje: Canon Polska
tel.: (022) 8245151



Mały też może

Komputer PC wielkości pudełka zapalek skonstruowali studenci z uniwersytetu Stanford (USA). Składa się on z procesora AMD 486 i 16 MB pamięci. Zamiast dysku twardego do komputera wielkości pudełka zapalek włożono specjalną pamięć Flash ROM, której zawartość nie jest kasowana po odłączeniu zasilania. Komputer nie

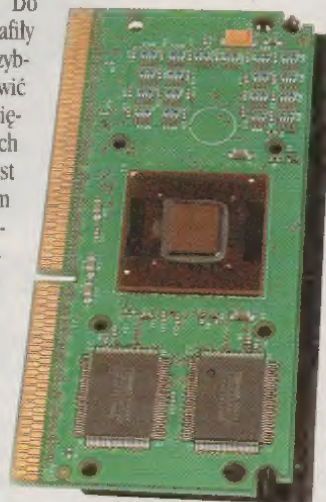
ma klawiatury, myszki ani monitora, ponieważ konstruktorzy zaplanowali dla tego maleństwa specjalne zadania. Służy on jako ser-

Informacje:
<http://wearables.stanford.edu>

Trzecie Pentium

Doczekaliśmy się wreszcie najnowszego procesora Intel. Pentium III stał się najpotężniejszym dostępnym obecnie układem montowanym w komputerach biurkowych. Do sprzedaży początkowo trafiły 500 MHz wersje chipa – szybsze modele powinny pojawić się w przeciągu kilku miesięcy. Wedle naszych pierwszych testów nowy Pentium jest szybszy od 400 MHz Pentium II o 20 procent w programach biurowych i 10 procent w grach. Przewaga nad konkurencyjnym AMD K6-2 400 MHz wynosi aż 35 procent. Wydajność procesora zwiększył dodatkowo wbudowany zestaw nowych instrukcji przyspieszających tworzenie trójwymiarowej grafiki, filmów oraz dźwięku. Gry i programy napisane specjalnie dla niego będą działać znacznie szybciej – Intel zapewnia, że będzie można wybierać spośród licznych, interesują-

cych tytułów. Producent ma też nadzieję, że szybki Pentium III utrzyma wydajnościową przewagę procesorów firmy nad układami konkurencji.



Pentium III – na pierwszy rzut oka niewiele się zmieniło

Informacje:
TCH Components
tel.: (0-22) 6460033
<http://www.tch.com.pl>

Kieszonkowy Leonardo

Cyfrowe notatniki – popularne w USA, są w Polsce prawie nieznanne. Czy wkrótce zapanuje na nie moda także w naszym kraju? Dzięki urządzeniu niewiele większemu od telefonu komórkowego można tworzyć teksty, sprawdzać pocztę elektroniczną, a także liczyć. Bez większych problemów wszystkie informacje



Niby można pisać po ekranie, ale doświadczenie mówi, że klawiaturę warto mieć

można także przesłać do zwykłego komputera PC. Jednym z takich urządzeń jest Royal da Vinci – tani komputer **05 PDA**, który oferuje wszystkie elementy droższych urządzeń tego typu (kosztujących niekiedy 300-400 dolarów) za cenę 99 dolarów (ok. 350 zł).

Komputerek wyposażono w ekran ciekłokrystaliczny, na którym możemy swobodnie notować, gdyż urządzenie rozpoznaje pismo odręczne. Za niecałe 20 dolarów możemy także dokupić klawiaturę, która podobnie jak komputer jest przenośna – składa się jak książka.

Informacje:
<http://www.royal.com>

Co to właściwie jest...

01 TFT

Technologia stosowana w wyświetlaczach ciekłokrystalicznych. Każdej najmniejszej części (pikselowi) matrycy odpowiada jeden tranzystor kontrolujący jakość obrazu.

02 Rozdzielczość i dpi

Rozdzielczość to gęstość malutkich punktów, które razem tworzą widzialny znak w druku. Jej miarą jest dpi (od ang. dots per inch = punkty na cal). Im więcej dpi, tym ostrzejszy jest obraz, wyższa jakość barw możliwych do uzyskania i lepsza jakość druku.

03 EIDE i SCSI

Sposoby komunikacji pomiędzy dyskami twardymi i napędami a płytą główną komputera. Popularne komputery posiadają wbudowaną obsługę EIDE i mogą być w nich montowane dyski i napędy EIDE. Urządzenia do profesjonalnych zastosowań częściej komunikują się poprzez SCSI i wymagają zamontowania w komputerze dodatkowego urządzenia nadzorującego ich pracę (tzw. kontrolera SCSI).

04 Shareware

Program, który można otrzymać i kopiować za darmo, jednak nie całkiem bezpłatny. Bez opłat można z niego korzystać przez pewien krótki czas. Jeśli po tym okresie zdecydujemy się zostawić program na dysku, za jego dalsze używanie powinniśmy autorowi zapłacić. Niekiedy pewne funkcje programu są zablokowane i dopiero po dokonaniu opłaty otrzymujemy hasło pozwalające je uaktywnić.

05 PDA

PDA to powszechnie stosowany skrót od ang. Personal Digital Assistant – osobisty asystent cyfrowy.

Prosto z dalekopisu

Microsoft na kwiecień

Najbardziej oczekiwany pakiet Office 2000 wkrótce pojawi się na półkach sklepowych. Na początek zostaną wydane trzy z pięciu zaplanowanych wersji: Premium Edition, Professional oraz Small Business Edition.

Dokładnie w tym samym czasie pojawi się także Service Pack 1 do Windows 98, który ma naprawiać wykryte błędy wersji sprzedawanej obecnie w sklepach. Pakiet naprawczy będzie leczył błędy wykryte i zgłoszone przez użytkowników Windows 98. Usprawniona zostanie praca przeglądarki internetowej oraz mylący się czasem program instalacyjny urządzeń i oprogramowania. Oprócz poprawek Service Pack będzie zawierał także bogaty zestaw sterowników do urządzeń, które pojawiły się w ciągu ostatnich miesięcy, a nawet tygodni. Wśród uzupełnień znajdzie się również poprawiony zestaw europejskich czcionek.

Informacje:

Infoserwis Microsoft
tel.: (022) 8659933

Reforma w internecie

Firma Internet Experts uruchomiła internetowy serwis, który oferuje informacje, a także porady na temat reformy emerytalnej. W skład serwisu wchodzi strona z aktami prawnymi, strukturą nowego systemu, opisem celu reformy, a także poradnik zawierający praktyczne wskazówki. Firma planuje, że w najbliższym czasie będzie także możliwe zadawanie pytań przez internet, na które odpowiadać będą doradcy ubezpieczeniowi.

Informacje:

Internet Experts
tel.: (022) 6427211
e-mail: iex@iexperts.com
<http://www.iexperts.com/reforma>

W firmie ze źle zarządzanymi kadrami pieniądze nie przychodzą na czas albo trafiają omyłkowo na niewłaściwe konta bankowe



Przyjaciel kadrowej

Jak ważny jest dobry system kadrowo-płacowy, przekonał się chyba każdy, stojąc w kolejce po wypłatę. Osoby prowadzące firmy wiedzą, że udręka przebijania się przez gąszcz przepisów prawnych i kodeksu pracy oraz trud poznawania niuansów skarbowych może każdego zniechęcić do zatrudniania nowych pracowników.

Znana z popularnych programów księgowych firma InsERT proponuje skorzystanie z najnowszej wersji programu Gratyfikator. Aplikacja ta ma ułatwić zarządzanie sprawami pracowników. Potrafi tworzyć umowy cywilnoprawne. Prowadzi ewidencję pracowników – w każdej chwili możemy np. sprawdzić, ile razy dany pracownik nie przyszedł do pracy i jak często zostawał po godzinach, kiedy be-

dzie przysługiwać mu urlop, a kiedy emerytura. Nie zapomniano oczywiście o listach płac, rachunkach, zaliczkach i deklaracjach podatkowych. Wszystkie dokumenty można wydrukować. Gratyfikator uwzględnia zmiany, jakie wprowadza reforma ubezpieczeń społecznych. Mamy możliwość ubrotwienia wynagrodzeń, określenia filaru emerytalnego i, co najważniejsze, współpracy z osławionym, wywołującym kontrowersje (patrz informacja obok) zusowskim Programem Płatnika. Gratyfikator współpracuje z innymi programami firmy InsERT, np. Subiektem 4.

Informacje: InsERT

Wrocław, ul. Parkowa 25
tel.: (071) 3488296
<http://www.insert.com.pl>

Płatnik chuligan

Reforma ubezpieczeń społecznych wprowadziła niemałe zamieszanie. Media donosiły o tłumach szturmujących urzędy ZUS, kolejkach i zawalonych druków. Program Płatnika 1.1, który miał pomóc pracodawcom w przygotowaniu dokumentów i wysłać je internetem do urzędu, wydawał się strzałem w dziesiątkę. Jednak zamiast ułatwić, uprościć i przyspieszyć, tylko skomplikował i popsuł. Mrzonką okazały się zapowiedzi urzędników, że wszelkie dane będzie można przesłać za pomocą modemu – łączy okazały się zbyt słabe dla tylu chętnych. Nadal wszystko trzeba załatwiać osobiście. Jakby tego było mało, Program Płatnika (a przynajmniej jego wersja zamieszczona na CD jednego z popularniejszych komputerowych miesięczników) okazał się bestią. Aplikacja ta potrafi bowiem

Na internetowej stronie twórcy feralnego Płatnika próżno szukać informacji o niebezpiecznym błędzie

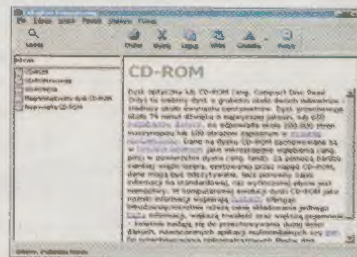


Miał pomagać, a skutecznie utrudnia. Program Płatnika wprowadził niemałe zamieszanie w działach księgowości wielu firm

Leksykon od Zagrody

Każdy, kto chciałby pogłębić swoją wiedzę na temat komputerów, może wypróbować najnowszy Leksykon komputerowy firmy Zagroda. Ponad 4000 terminów i 200 ilustracji wzbogaci naszą wiedzę na temat oprogramowania i sprzętu komputerowego. Leksykon dostępny jest wyłącznie przez internet i tam też jest sprzedawany. Program kosztuje

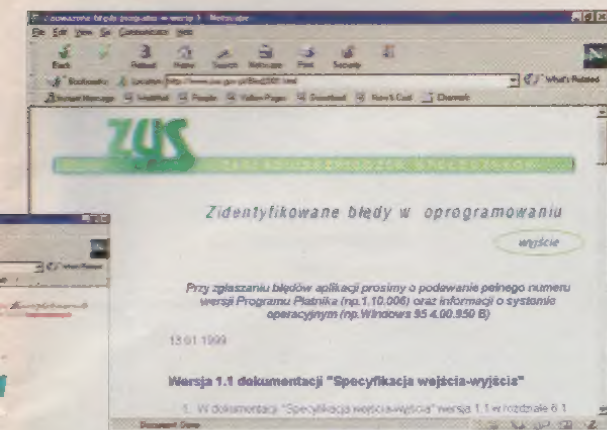
tylko 10 zł i pobrać go można z internetu pod adresem: <http://zagroda.cnet.pl/>



Komputer

Najlepiej sprzedające się programy – druga połowa stycznia (hity wśród gier – patrz strona 48)





Internetowa strona ZUS puchnie od opisów wykrytych błędów Programu Płatnika

długopis lub skorzystać z komputera z Windows 95 albo też ściągnąć z internetu, ze strony ZUS-u, poprawiony program (www.zus.gov.pl). Dziwne tylko, że o awarii nie wspominał ani słowem na swojej wymuszonej stronie producent niebezpiecznego Płatnika – firma Prokom Software.

Informacje: Prokom Software
tel.: (058) 6286666

kompletnie zdemolować system operacyjny Windows NT. Pechowym płatnikiem pozostało złapać za

SKRZYŃKA SKARG



Czytelnik Szymon Sikora

(znany nam też jako Szymek z Hażlach) zaczyna widzieć na czerwono, kiedy mowa o firmie Primax. Być może jednak to nie Primax zawinił.

Było tak: Jeszcze w zeszłym roku Czytelnik Sikora kupił skaner firmy Primax. Po około czterech miesiącach skaner odmówił współpracy. Czytelnik zaniósł go więc do sklepu, w którym kupił sprzęt, no i zaczęło się. Sikora najpierw czekał przez półtora miesiąca, aż serwis łaskawie przyjmie sprzęt do naprawy (i jeszcze musiałem dowozić pudełko ze skanera, bo inaczej nie przyjmują), potem dwa tygodnie na naprawę. A na koniec skaner jak nie chodził, tak nie chodzi. Urządzenie to jest mi bardzo potrzebne, a pewnie będę czekał kolejne dwa miesiące na naprawę, żalił się Skrzynce. Straciłem czas, benzyne i nerwy. Po prostu skandal, jak w serwisie firmy Primax

traktują klienta. Marusz Józwiak, któremu podlega serwis generalnego dystrybutora Primax na Polskę, firmy AB, zgadza się, że TAKIE traktowanie klienta to skandal. Tyle że według Józwiaka to nie Primax i nie firma AB powinny się tłumaczyć, tylko ci hultaje, detaliczni sprzedawcy. To oni rzekomo przetrzymują sprzęt. Producent oczekuje a dystrybutor żąda, żeby reklamacje i naprawy załatwiać w kilka dni. Gdyby Józwiak wiedział, którzy handlowcy robią w Polsce gębę Primaxowi, miałby im wiele do powiedzenia. Komu w końcu wierzyć? Tylko Wy, drodzy Czytelnicy, możecie pomóc. Skargi można składać do firmy AB: tel.: (071) 3240534, e-mail: maj@ab.com.pl. Przy okazji, jeśli potraktowano Was podobnie w innym serwisie, wyślijcie do nas słowo: e-mail: redakcja@komputerswiat.pl lub faks: (022) 6084077.

Ploteczki z branży



Wywoływanie wilka

Mechanizmy rządzące światową gospodarką niewiele mają wspólnego z ekonomią. Jak bowiem inaczej określić sytuację, gdy firma z rocznym obrotem 600 milionów dolarów warta jest na giełdzie 20 miliardów? Dotyczy to w szczególności cen akcji firm działających w internecie – ludzie kupują je bez opamiętania i zastanowienia, bezgranicznie ufając rozwojowi technologii. Bill Gates – szef Microsoftu i zarazem najbogatszy człowiek świata stwierdził na szczycie w Davos, że akcje firm rosną irracjonalnie wysoko, co ma się nijak do ich rzeczywistych inwestycji i obrotów. Przykład internetowej księgarni Amazon nie jest odosobniony i dotyczy większości przedsiębiorstw z modnej obecnie dziedziny. Strach pomyśleć, co stanie się, gdy moda ta minie – problem roku 2000 na pewno ostudzi giełdowe zapaly wielu inwestorów... Ostrzeżenie Billa zasługuje na szacunek, bo jego osobiste majątek to 83 miliardy dolarów, ulokowane głównie w akcjach własnej firmy Microsoft. Jeżeli prognoza Gatesa się sprawdzi, on sam straci najwięcej.

Kijem go i pałką też

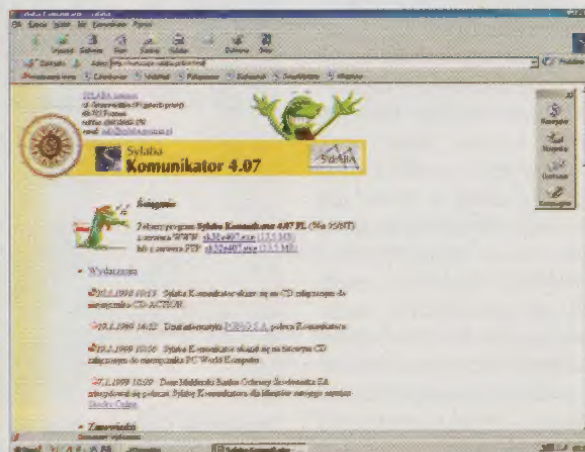
Przephanki w biznesie telekomunikacyjnym trwają nadal. Telekomunikacja Polska SA – czując się dzielnie, bo pod ochroną bardzo wpływowego wujka, skarbu państwa – kopie i szczypie wszystkich mniejszych i większych konkurentów. Ostatnio minister łączności zagroził cofnięciem koncesji kilku prywatnym operatorom, którzy nie dość szybko budują swoje sieci. Resort jakoś nie bierze pod uwagę, jak bardzo nowych operatorów obciążają astronomiczne wprost opłaty licencyjne i monopolistyczne praktyki TP SA.

Sylaba w internecie

Przeglądarka internetowa Netscape Communicator doczekała się wreszcie wersji polskiej. Poznańska firma Sylaba postanowiła spełnić oczekiwania tysięcy polskich internautów i przetłumaczyła cały pakiet na nasz język ojczysty. Do tej pory jedyną przeglądarką po polsku był Internet Explorer firmy Microsoft. Teraz każdy będzie mógł zdecydować, czy nie zrezygnować z kontrowersyjnego IE (Microsoft i jego produkty z reguły wzbudzają wielkie emocje) na rzecz polskiego Komunikatora. Sylaba Komunikator, bo tak brzmi nowa nazwa programu, jest całkowicie bezpłatny. Przetłumaczone zostały również ty-

tule poszczególnych elementów pakietu, zamiast Comosera mamy więc Kompozitora, zamiast Messengera – Netnadajnik, zaś Netscape Newsgroup otrzymał nazwę Dyskusje. Poza zmianą menu, pomocy i komunikatów przeglądarki, program nie różni się niczym od oryginału. Firma Sylaba rozprowadza bezpłatnie pakiet w wersji 4.07, a od 7 lutego ma być dostępna najnowsza wersja 4.5.

Informacje: SYLABA Internet
ul. Grunwaldzka 19
60-782 Poznań
tel./faks: (061) 8660170
http://netscape.sylaba.pl



Graficzne kombi

Tworzenie półprofesjonalnej grafiki komputerowej wymaga zainwestowania sporej gotówki. Pomijając koszt wydajnego komputera, dobrej drukarki czy skanera, słono kosztuje także samo oprogramowanie. Jeden profesjonalny program do składu i łamania stron lub edycji zdjęć to co najmniej półtora tysiąca złotych. Rozwiązaniem może być Kombi, program koszańskiej firmy 3N: kosztuje on 550 zł. Za jego pomocą możemy tworzyć grafikę wektorową (jak np. w Adobe Illustratorze), rastrową (jak w Photoshopie), edytować tekst i składać strony. Osoby, które po przeczytaniu tych zdań wybierają się już do sklepu, musimy jednak przestrzec – Kombi to

nie jest Photoshop, Corel i Quark w jednym. Zbyt dużo mu brak, aby można go było porównywać z tymi aplikacjami. Nie jest to narzędzie dla profesjonalnego studia DTP (komputerowy skład). Trudności pojawiają się choćby przy oblewaniu tekstem obrazków, a jest to funkcja podstawowa przy projektowaniu złożonych publikacji.

Uzupełnieniem programu jest multimedialny kurs obsługi oraz solidny zbiór zdjęć i gotowych elementów graficznych (m.in. kolekcja znaków drogowych), które możemy bez dodatkowych opłat wykorzystać w naszych pracach.

Informacje: 3N
tel.: (094) 3417596

Co to właściwie jest...

01 Skaner

Skaner to urządzenie podłączane do komputera, które zamienia obrazy, np. grafiki lub fotografie, na postać cyfrową. Cyfrowe obrazy są przesyłane do pamięci komputera, gdzie mogą być przetwarzane lub zapisane na dysku twardym.

02 dpi

Dpi (od ang. dots per inch – punkty na cal) jest jednostką rozdzielczości skanerów albo drukarek. Im więcej dpi, czyli im więcej punktów na jednostce długości jest w stanie odczytać skaner (wydrukować drukarka), tym dokładniejszy jest uzyskiwany obraz.

03 Głębia kolorów

Wartość głębi kolorów podaje nam informację, jak wiele różnych odcieni barw jest w stanie rozpoznać skaner. Większa głębia kolorów wyrażana jest większą liczbą bitów. Jednobarwna głębia kolorów odpowiada dwóm kolorom: czarnemu i białemu, ośmiobarwna głębia kolorów oznacza już 256 kolorów, 24-bitowa około 16,8 miliona kolorów (kolory rzeczywiste). Skaner z 30- lub 36-bitową głębią kolorów jest w stanie wydobyć szczegóły ze zdjęć o małym kontraście.

04 Rozdzielczość optyczna

Skaner to listwa z rzędem elementów światłoczułych, która przesuwa się nad skanowaną ilustracją. Rozdzielczość optyczną skanera określa gęstość elementów światłoczułych na liście. Im jest ich więcej, tym więcej szczegółów jest w stanie wychwycić skaner.

05 Port równoległy

Z tyłu obudowy każdego współczesnego komputera znajduje się port równoległy. Jego przeznaczeniem jest podłączanie drukarki, ale mogą to być i inne urządzenia, np. skaner.



Pamiętacie szkolne czasy, gdy z obłędem w oczach pracowicie kreśliliście mapki, nanosząc na nie przebieg granic i wpisując nazwy stolic? Teraz do takich żmudnych robótek służą skanery. Ostatnio bardzo staniały. A co z jakością?

Poszukuję partnera do nauki skanowania. Jestem bardzo miły we współżyciu i wszechstronny. Moje hobby to czytanie, najchętniej tekstów i zdjęć. Mój pan lub pani powinni od czasu do czasu mieć chęć wykonania kopii tekstu albo uzupełnienia szczegółów na rodzinnych zdjęciach.

Taki jest mniej więcej sens reklam, w których promują się niedrogi **01 skanery**. Gdy jednak zawiedzie nas szczęście i zakupimy urządzenie kiepskiej jakości, to nawet najtańszy zakup będzie oznaczał stratę pieniędzy. Komputer ŚWIAT chciał się upewnić, czy niedrogi skanery płaskie są nie tylko tanie, ale i dobre. W tym celu poddaliśmy dokładnym testom 10 najpopularniejszych modeli kosztujących do 650 zł. Nasze szczególne zastanowienie wzbudziły podawane na opakowaniach informacje o wysokich wartościach **02 dpi** i **03 głębi kolorów**. Rze-

czywiście bardzo dobre parametry techniczne skanerów są przydatne. Przed zakupem skanera powinniśmy jednak zadać sobie bardzo prozaiczne pytanie: do czego jest on nam potrzebny? Czy będziemy skanować kolorowe rysunki naszej

młodszej siostry, wykonane aparatem zdjęcia rodzinne, czy zwykłe zeszyty z wypracowaniami naszej koleżanki? Czy w grę będą wchodziły niewielkie wymiary grafiki, czy może zdjęcia o dużych formatach? Czy skanować będziemy wyłącznie zdjęcia, czy też slajdy?

300 dpi zupełnie wystarczy

Do użytku domowego rzadko potrzebny jest skaner o **04 rozdzielczości optycznej** większej niż 300 dpi. Do skanowania zdjęć wystarczy 100-150 dpi, czarno-białe

grafiki i tekst wymagają 300 dpi. Grafiki rysowane cienkim piórką i rysunki techniczne potrzebują 600, a nawet 1200 dpi, ale nie jest to typowe domowe zastosowanie. Slajdów testowanymi tu skanerami zeskanować się nie da.

Jeżeli podkusi nas reklamowe hasło i zechcemy mimo wszystko wczytać zdjęcie o standardowym formacie (9 x 13 cm) z najwyższą z możliwych liczbą kolorów, plik wynikowy wyprodukowany przez skaner nie zmieści się na nasz twardy dysk (ramka na str. 11).

Dlatego elementem o wiele ważniejszym od reklamowanych



Dołączony do skanera program graficzny umożliwi nałożenie twarzy naszej łubej na cudze zdjęcie ślubne



Za pomocą kilku kliknięć myszą można z takiego fotomontażu zrobić obraz namalowany akwarelą

parametrów jest łatwość obsługi skanera i zgodna z nią jego funkcjonalność. Decyduje o nich między innymi: sposób podłączenia skanera do komputera, instalacja sterownika i bezproblemowa praca urządzenia. Okazało się, że wszystkie testowane skanery można łatwo zainstalować, ponieważ są podłączane do **05 portu równoległego** komputera. Do pakietów wszystkich modeli dołączone były kable, które należy podłączyć do dodatkowej wtyczki z tyłu komputera (fachowo: portu równoległego), obok tej, gdzie podłączony jest kabel drukarki. Niestety takie rozwiązanie nie zapewni nam wygodnej pracy, ponieważ drukarka może działać tylko wtedy, gdy skaner jest podłączony do sieci elektrycznej. W przeciwnym wypadku

zmuszeni będziemy do pracowniczego przepinania kabli.

Nie zniechęcajmy się jednak już na początku. Po zakupie skanera urządzenie to niepostrzeżenie wkradnie się w nasze łaski. Szybko okaże się, że za jego pomocą odczytamy zdjęcia lub rysunki wykonane przez nas i naszych najbliższych. Dzięki programowi graficznemu, który dostarczany jest razem ze skanerem, będziemy mieli prawie nieograniczone możliwości modyfikowania wczytanych obrazów. Bez problemu zmienimy ostrość i jasność obrazu, przekształcimy zdjęcie w obraz olejny lub usuniemy z twarzy cioci kilka zmarszczek. Dużym ułatwieniem w codziennej pracy z komputerem może okazać się również funkcja **06 rozpoznawania pisma**. Dzięki

niej przetłumaczymy na pliki tekstowe (czyli takie, które możemy potem poprawiać, używając edytora tekstu) wycinki z gazet, strony z książek oraz listy napisane na maszynie lub wydrukowane z komputera.

Skaner + drukarka = kopiarka

Skaner okaże się też przydatny w naszym biurze. W połączeniu z drukarką, pokornie da się wykorzystywać jako kopiarka. Jedyńm mankamentem tego rozwiązania będzie szybkość przenoszenia dokumentu do komputera. Komputer ŚWIAT zmierzył czas oczekiwania ze stoperem w ręku i stwierdził: wśród testowanych urządzeń znalazły się zarówno śpiochy, jak i aktywiści. Najszyb-

szy skaner, Primax Colorado Direct 9600, dokonał przeniesienia kolorowego dokumentu wielkości A4 do komputera w czasie 55 sekund. Skanerowi Musteka, o mylącej nazwie ScanExpress 1200CP, zajęło to aż 4 minuty i 20 sekund.

Zwyciężył w teście skaner Trust Easy Connect 19200 Plus. Bardzo wygodny (cienki i lekki) skaner domowy o dobrych parametrach technicznych. Na koniec prawdziwie sensacyjna wiadomość! Okazało się, że w tej klasie cenowej wszystkie skanery za jakość nie otrzymały oceny niższej niż dobra. Zwycięstwo w kategorii Cena/Jakość wywalczył skaner Mustek ScanMagic 600CP, który mimo dziewiątego miejsca ma dobrą jakość przy cenie jedynie 238 złotych.

Co to właściwie jest...

06 Rozpoznawanie pisma, OCR

Funkcja rozpoznawania pisma, oznaczana również skrótem OCR (od ang. Optical Character Recognition – optyczne rozpoznawanie znaku), polega na komputerowym odczytywaniu znaków z graficznego wizerunku liter. Dzięki programowi OCR możemy ilustrację zawierającą tekst przetworzyć w dokument tekstowy, który można otworzyć edytorem tekstu.











07 Program graficzny

Program taki umożliwia poddanie obróbce rysunków lub fotografii, które uprzednio zostały wczytane do komputera przy użyciu skanera. Możliwości modyfikacji rysunków i fotografii za pomocą takich programów są prawie nieograniczone: możemy zmieniać kolory, dodawać i usuwać poszczególne fragmenty lub nawet przekształcać zwykłe zdjęcia w obrazy malowane akwarelą.

08 Rozdzielczość interpolowana

Skanery potrafią sztucznie (stosując specjalne algorytmy matematyczne) podwyższyć rozdzielczość otrzymywanego obrazu cyfrowego. Między dwa wczytane punkty obrazu wstawiane są kolejne, których jasność i kolor wyliczne są przez program na podstawie wartości punktów sąsiednich. Otrzymaną w ten sposób wyższą rozdzielczość nazywamy interpolowaną. Zwiększanie rozdzielczości interpolowanej zwiększa wielkość ilustracji, lecz obraz nie zawiera więcej szczegółów. Warto wspomnieć, że podwojenie rozdzielczości skanowanego dokumentu czterokrotnie zwiększa wielkość pliku wynikowego, w którym zapisany będzie nasz obraz.

Zalety i wady testowanego sprzętu

Model	+	-
1  Trust Easy Connect 19200 Plus	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym Dobre odtwarzanie odcieni szarości i tekstów Bardzo niskie zużycie prądu Szybki w skanowaniu kolorowym 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbýt dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć
2  Plustek OpticPro 12000P	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym Dobre odtwarzanie odcieni szarości i tekstów Niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów Przeszkadzający hałas podczas pracy Obcojęzyczna instrukcja
3  Umax Astra 1220P	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Wolny w skanowaniu kolorowym Przeszkadzający hałas podczas pracy Obcojęzyczna instrukcja
4  Boeder ArtiScan 9600/600C	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym Niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Przeszkadzający hałas podczas pracy Obcojęzyczna instrukcja
5  Plustek OpticPro 9636P+	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbýt dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów
6  Primax Colorado Direct 9600	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym Korzystna cena Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbýt dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów
7  Mustek ScanExpress 1200CP	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Bardzo niskie zużycie prądu 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbýt dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów Bardzo wolny w skanowaniu kolorowym Niezbýt dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć
8  Agfa SnapScan 310EPP	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Bardzo niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Widoczne przesunięcia w geometrii obrazów Obcojęzyczna instrukcja
9  Mustek ScanMagic 600CP	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym Dobre odtwarzanie odcieni szarości i tekstów Niskie zużycie prądu 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbýt dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Obcojęzyczna instrukcja
10  Boeder ArtiScan 9600/300C	<ul style="list-style-type: none"> Szybki w skanowaniu czarno-białym Szybki w skanowaniu kolorowym Niskie zużycie prądu Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> Niezbýt dobre odtwarzanie grafiki i zdjęć Niedobre odtwarzanie odcieni szarości i tekstów Obcojęzyczna instrukcja

?
Kontrolowane
parametry
- krótkie wyjaśnienie

Szybkość skanowania

Szybkość czy niemrawy ślimak? W laboratorium Komputer ŚWIATA wszystkie skanery poddane zostały testom szybkości. Po ustawieniu wysokiej rozdzielczości szybkość skanowania zmniejszała się zarówno podczas obróbki dokumentów czarno-białych, jak i kolorowych. Szczególnie podczas wczytywania dokumentów kolorowych proces

skanowania bardzo się przeciągał. Wszystkie testowane przez Komputer ŚWIATA skanery podłączone były do portu równoległego komputera i potrzebowały na wczytanie całej strony w formacie A4 nawet do pięciu minut. Czasy, które poszczególne modele skanerów osiągnęły w trakcie testów, zamieszczone są w poniższej tabeli.

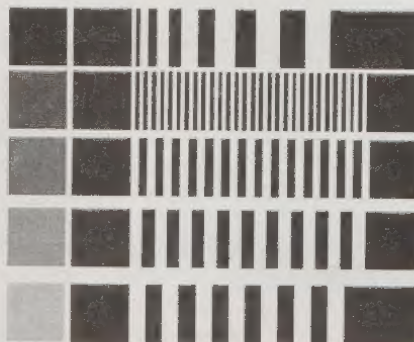
Rozdzielczość

Rozdzielczością nazywamy zdolność urządzenia do rozpoznawania najmniejszych szczegółów dokumentu. Abyśmy mogli sobie wyrobić pojęcie o rozdzielczości testowanych skanerów, powinniśmy zaznajomić się z wynikami

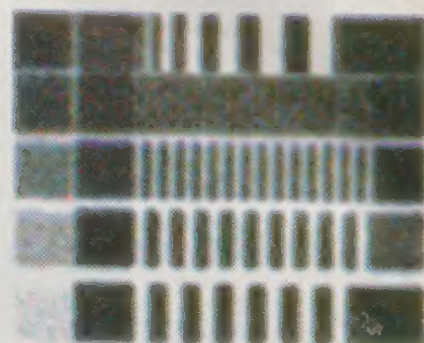
naszych testów podanymi na stronach 12 i 13. Silnie powiększone fragmenty testowanych obrazów umieszczone poniżej ukazują, jaką rozdzielczość mają

poszczególne skanery. Urządzenia dobre (od lewej) wyczytują bez problemu nawet drobne, pasiaste wzory w drugim rzędzie od góry. Modele mające słabszą roz-

dzielczość zupełnie nie radzą sobie z tym testem, efekt: niewidoczne paski w drugim rzędzie od góry, a paski w trzecim rzędzie są bardzo niewyraźne.



Idealny skaner powinien odzwierciedlać bez zarzutu nawet najdrobniejsze elementy



Przy niskiej rozdzielczości optycznej krawędzie są rozmyte, a drobne elementy zanikają

Jak czytać tabelę ocen:

Każdy z kontrolowanych parametrów wpływa na ocenę końcową w różny sposób - zależnie od jego znaczenia w całym teście. Aby każdy z Czytelników mógł sam przesłuchiwać sposób tworzenia ocen, w tej kolumnie podaliśmy niezbędny klucz. Grubym drukiem oznaczane są wagi pośrednie w danej kategorii.



Szczegółowe wyniki testu		1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Producent		Trust	Plustek	Umax	Boeder
Model		Easy Connect 19200 Plus	OpticPro 12000P	Astra 1220P	ArtiScan 9600/600C
Dostawca		Megabajt	Multimedia Vision	Tornado	Vobis
Telefon kontaktowy		(022) 6331199	(022) 8431201 w. 230	(022) 6512401	(091) 3118466
Maks. [04 (s.08)] rozdzielczość optyczna (dane producenta)		600 x 600 [02 (s.08)] dpi	600 x 1200 dpi	600 x 1200 dpi	600 x 1200 dpi
Maks. [08 (s.09)] rozdzielczość interpolowana (dane producenta)		19200 dpi	9600 dpi	9600 dpi	9600 dpi
[03 (s.08)] Głębia kolorów (dane producenta)		30 bitów	30 bitów	36 bitów	36 bitów
Rodzaj złącza		[05 (s.08)] port równoległy	port równoległy	port równoległy	port równoległy
Serwis	9%	3,67	4,11	3,67	3,67
Okres gwarancji (dane producenta)	4%	krótki (12 miesięcy)	długi (24 miesiące)	krótki (12 miesięcy)	krótki (12 miesięcy)
Rodzaj gwarancji (dane producenta)	2%	naprawa lub wymiana	naprawa lub wymiana	naprawa lub wymiana	naprawa lub wymiana
Telefon kontaktowy	2%	(022) 6331199	(022) 8431201 w.230	(022) 6512401	(091) 3118466
Serwis WWW	1%	www.trust.com	www.plustek.com	www.umax.com	www.boeder.com
Skanowanie grafiki kolorowej	40%	4,00	3,88	3,88	4,13
Szybkość skanowania (format papieru A4; zmierzona)	5%	duża (1 min. 30 s)	duża (1 min. 27 s)	mała (2 min. 45 s)	duża (1 min. 11 s)
Jakość (wyniki testu, zobacz s. 12-13)					
Geometria (zmierzona)	10%	niemal idealna	widoczne zniekształcenia	lekkie zniekształcenia	lekkie zniekształcenia
Rozdzielczość (zmierzona)	10%	w normie	w normie	w normie	w normie
Odtwarzanie grafiki i zdjęć (zmierzone)	15%	nierealistyczne	w normie	w normie	w normie
Skanowanie grafiki czarno-białej	20%	4,30	4,05	4,50	4,15
Szybkość skanowania (format papieru A4; zmierzona)	3%	bardzo duża (29 s)	bardzo duża (21 s)	duża (36 s)	duża (57 s)
Jakość (wyniki testu, zobacz s. 12-13)					
Geometria (zmierzona)	5%	niemal idealna	widoczne zniekształcenia	lekkie zniekształcenia	lekkie zniekształcenia
Rozdzielczość (zmierzona)	5%	w normie	w normie	w normie	w normie
Odtwarzanie tonów szarych oraz tekstu (zmierzone)	7%	realistyczne	w normie	realistyczne	w normie
Ochrona środowiska	4%	5,00	4,00	4,00	4,00
Odgłosy pracy (zmierzona)	2%	słyszalne (3,4 sona)	przeszkadzająca (5,0 sonów)	przeszkadzająca (5,1 sona)	przeszkadzająca (5,6 sona)
Zużycie prądu (praca/gotowość/wyłączony; zmierzone)	2%	bardzo niskie (5,7/2,8/2,8 W)	niskie (14,6/4,2/4,2 W)	niskie (7,8/6,5/6,5 W)	niskie (13,3/9,1/4,2 W)
Obsługa	9%	5,11	4,44	4,44	4,00
Sposób instalacji (test praktyczny)	4%	normalny	łatwy	łatwy	normalny
Podręcznik (język/treść)	5%	polski/wyczerpująca	angielski/wyczerpująca	angielski/wyczerpująca	angielski/wyczerpująca
Dostępne sterowniki		Windows 95, 98, NT 4.0	Windows 3.1, 95, NT	Windows 95, NT	Windows 3.1, 95, NT
Wyposażenie	18%	4,67	4,94	4,67	4,67
[07 (s.09)] Program graficzny	5%	iPhotoPlus 4	Picture Publisher 7.0	Adobe PhotoDelux	DocuMan
[05 (s.09)] Program do rozpoznawania tekstu (OCR)	5%	Xerox TextBridge Classic 1.1	Read Iris 3.95	Recognita 3.2	TextBridge Classic 2.0
Dołączony adapter SCSI	6%	nie wymagany	nie wymagany	nie wymagany	nie wymagany
Powierzchnia robocza skanera (szerokość x wysokość; zmierzona)	2%	standardowa (216 x 297 mm)	standardowa (213 x 297 mm)	standardowa (218 x 296 mm)	standardowa (216 x 297 mm)
Ocena pośrednia jakości	100%	4,41	4,18	4,18	4,17
Punkty dodatnie/ujemne					
Ocena całkowita jakości		4,41	4,18	4,18	4,17
Jakość		dobra	dobra	dobra	dobra
Cena/Jakość		dostateczna	mierna	mierna	bardzo dobra
Cena		556 zł	560 zł	573 zł	390 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia		556/4,41 = 120,08	560/4,18 = 133,97	573/4,18 = 137,08	390/4,17 = 93,53

Jak poprawnie skanować?

Abyśmy nie musieli wstydzić się, pokazując przyciemnione i nieostro zeskanowane obrazy, powinniśmy przed przystąpieniem do pracy zadbać o właściwe ustawienie rozdzielczości. Kiedy na przykład ustawimy rozdzielczość skanera na 9600 dpi, po zeskanowaniu zdjęcia formatu 9 x 13 cm otrzymamy plik o pojemności ponad

pięciu gigabajtów (!). Zapis tak dużej ilości danych będzie trwał wiecznie, a plik prawdopodobnie i tak nie zmieści się na twardym dysku naszego komputera. Kiedy natomiast ustawimy w programie rozdzielczość 300 dpi, plik danych zajmie około pięciu megabajtów.

Rada Komputer ŚWIATA: Najczęściej w naszych domowych pracach będziemy wykorzystywali skaner do wczytywania zdjęć i tekstów. W wypadku zdjęć wystarczającą rozdzielczością będzie 100 dpi. Do skanowania tekstów i grafik nie będzie nam potrzebna rozdzielczość wyższa niż 300 dpi. Gdy jednak skanujemy fragment zdjęcia i nie zadowala nas liczba widocznych szczegółów, powinniśmy ustawić wyższą rozdzielczość, nie przekraczając najwyższej rozdzielczości optycznej podanej dla naszego

Zwykle dostępne są cztery ustawienia głębi kolorów

Settings | Filters | Hardware |

Scanning Mode

☐ Black & White ☐ Halftone

☐ Gray ☒ True color

go skanera (patrz tabela poniżej). O wynikach skanowania decyduje również **03 (s. 08) głębia kolorów**. Ilustracje w dwóch kolorach, skanowane jako **Black & White** (czarno-białe), nadają się najlepiej do programów odczytujących pismo oraz rysowanych piórkiem gra-

fik. Powinniśmy wybrać **Gray** (stopnie szarości), jeżeli ilustracja ma być drukowana na czarno-białej drukarce. Gdy w grę wchodzi wieme odtworzenie kolorów, na przykład zdjęć, najlepiej nadaje się do tego ustawienie **True color** (prawdziwe kolory).

Resolution [dpi] **300**

☒ Single Scan

Scan Area **300**

Rozdzielczość 300 dpi daje zazwyczaj wystarczająco dobrą jakość



Plustek OpticPro 9636P+	Primax Colorado Direct 9600	Mustek ScanExpress 1200CP	Agfa SnapScan 310 EPP	Mustek ScanMagic 600CP	Boeder ArtiScan 9600/300C
Multimedia Vision (022) 8431201 w. 230	AB (071) 3240550	Veracomp (012) 4111044	Agfa (022) 5723940	Tornado (022) 6512401	Vobis (091) 3118466
600 x 1200 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy	600 x 600 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy	600 x 600 dpi 19200 dpi 30 bitów port równoległy	300 x 600 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy	300 x 600 dpi 9600 dpi 30 bitów port równoległy	300 dpi 9600 dpi 36 bitów port równoległy
4,11	4,11	4,11	3,89	3,67	3,67
długi (24 miesiące)	długi (24 miesiące)	długi (24 miesiące)	krótki (12 miesięcy)	krótki (12 miesięcy)	krótki (12 miesięcy)
naprawa lub wymiana	naprawa lub wymiana	naprawa lub wymiana	naprawa lub wymiana	naprawa lub wymiana	naprawa lub wymiana
(022) 8431201 w. 230	(071) 3240550	(012) 4111044	(022) 5723940	(022) 6512401	(091) 3118466
www.plustek.com	www.primax.nl	www.mustek-europe.com	www.agfa.com.pl	www.mustek-europe.com	www.boeder.com
3,50	3,63	3,13	3,50	3,50	3,25
duża (1 min. 29 s)	duża (55 s)	bardzo mała (4 min. 20 s)	w normie (2 min. 18 s)	duża (1 min. 22 s)	duża (1 min. 5 s)
widoczne zniekształcenia w normie	widoczne zniekształcenia niska	widoczne zniekształcenia w normie	widoczne zniekształcenia niska	lekkie zniekształcenia niska	widoczne zniekształcenia niska
nierealistyczne	w normie	nierealistyczne	w normie	nierealistyczne	nierealistyczne
4,40	3,80	3,90	3,67	3,90	2,95
bardzo duża (26 s)	bardzo duża (25 s)	duża (1 min. 22 s)	duża (31 s)	duża (38 s)	duża (51 s)
widoczne zniekształcenia w normie	widoczne zniekształcenia niska	widoczne zniekształcenia w normie	widoczne zniekształcenia niska	lekkie zniekształcenia niska	widoczne zniekształcenia niska
realistyczne	w normie	w normie	w normie	w normie	bardzo nierealistyczne
4,50	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00
słyszalne (3,9 sona)	słyszalne (3,2 sona)	słyszalne (3,1 sona)	słabo słyszalne (2,3 sona)	słabo słyszalne (2,7 sona)	słabo słyszalne (1,3 sona)
niskie (11,7/6,8/6,8 W)	niskie (9,3/6,2/6,2 W)	bardzo niskie (5,8/2,9/2,9 W)	bardzo niskie (7,4/6,2/3,1 W)	niskie (5,0/5,3/5,3 W)	niskie (17,9/9,2/4,7 W)
4,56	5,00	5,11	4,44	3,89	4,44
normalny	łatwy	normalny	łatwy	łatwy	łatwy
ang. (pol. ulotka)/wyczerpująca	polski/zrozumiała	polski/wyczerpująca	angielski/wyczerpująca	angielski/zrozumiała	angielski/wyczerpująca
Windows 95, 98, NT 4.0	Windows 3.1, 95, NT	Windows 3.1, 95, NT	Windows 3.x, 95, NT 3.51, NT 4.0	Windows 3.1, 95, NT	Windows 3.1, 95, NT
4,94	4,39	4,94	4,67	4,11	4,67
Picture Publisher 7.0	Photo Suite	Picture Publisher 5.0	iPhoto Express	Picture Publisher 5.0	Arcsoft Photo Studio 2.0
Read Iris 3.95	Prima Page	Recognita 2.0	Read Iris 3.95	brak	Xerox TextBridge Classic 1.1
nie wymagany standardowa	nie wymagany standardowa	nie wymagany standardowa	nie wymagany standardowa	nie wymagany standardowa	nie wymagany standardowa
(216 x 297 mm)	(216 x 297 mm)	(216 x 297 mm)	(216 x 297 mm)	(216 x 297 mm)	(216 x 297 mm)
4,13	4,00	3,95	3,94	3,80	3,66
4,13	4,00	3,95	3,94	3,80	3,66

dobra

dobra

dobra

dobra

dobra

dobra

mierna

dobra

dostateczna

niedostateczna

550 zł

400 zł

457 zł

607 zł

238 zł

249 zł

550/4,13 = 133,17

400/4,00 = 100,00

457/3,95 = 115,70

607/3,94 = 154,06

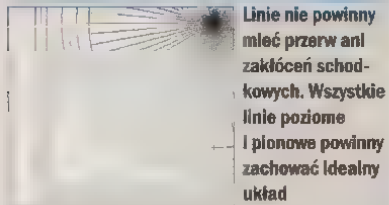
238/3,80 = 62,63

249/3,66 = 68,03

Poniższe obrazy referencyjne pokazu-
ją, jak powinny wyglądać ilustracje
zeskanowane idealnym skanerem

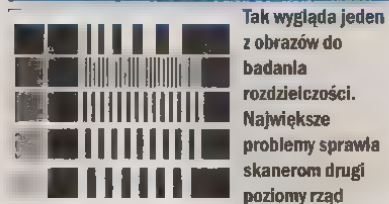
Obrazy referencyjne

Geometria obrazu



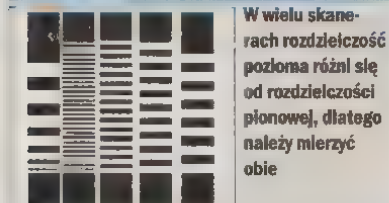
Geometria obrazu

Rozdzielczość pozioma



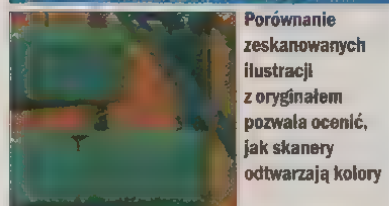
Rozdzielczość pozioma

Rozdzielczość pionowa



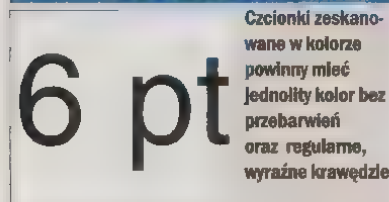
Rozdzielczość pionowa

Odtwarzanie kolorów



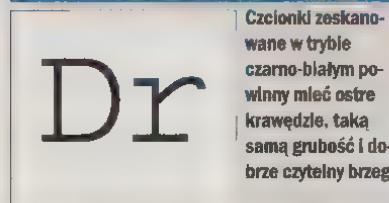
Odtwarzanie kolorów

Idealna czcionka



Idealna czcionka

Idealna czcionka



Idealna czcionka

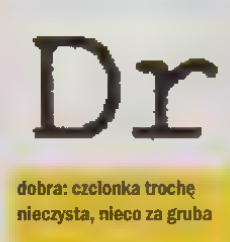
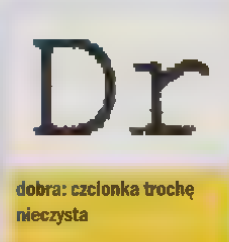
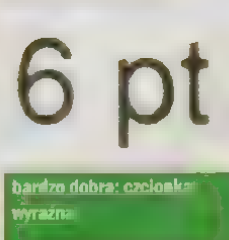
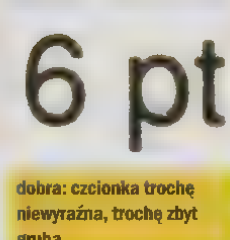
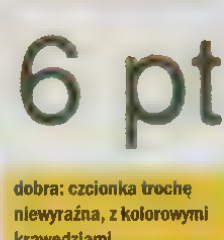
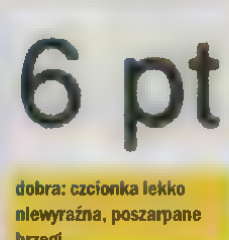
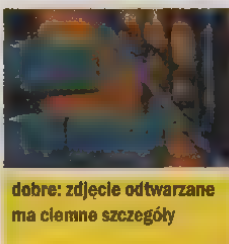
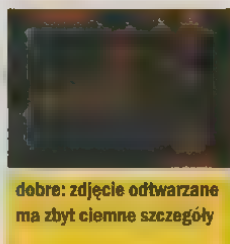
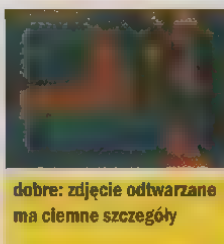
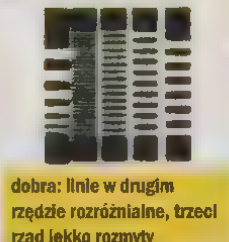
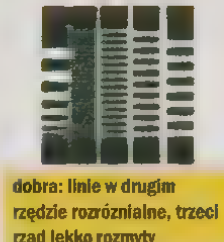
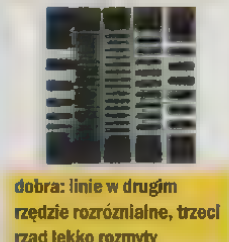
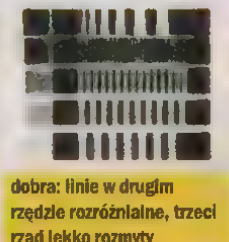
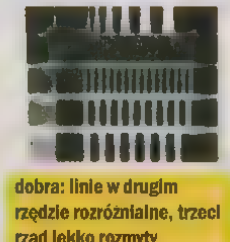
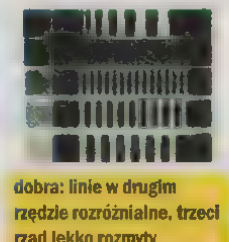
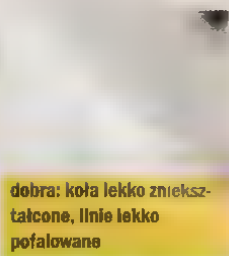
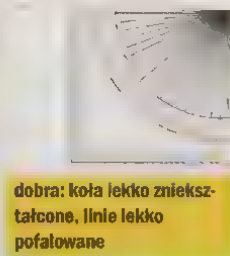
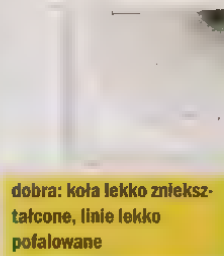
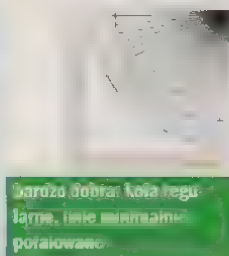
Wyniki pomiarów

Trust
Easy Connect 19200 Plus

Plustek
OpticPro 12000P

Umax
Astra 1220P

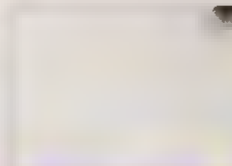
Boeder
ArtiScan 9600/600C



i ich oceny

Plustek
OpticPro 9636P+

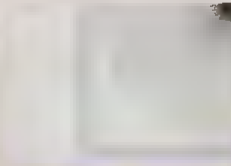
dostateczna: koła
zniekształcone, linie
minimalnie pofalowane

Primax
Colorado Direct 9600

dostateczna: koła
zniekształcone, linie
wyraźnie pofalowane

Mustek
ScanExpress 1200CP

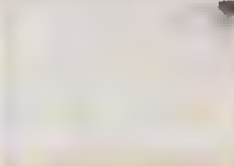
dostateczna: koła
zniekształcone, linie
minimalnie pofalowane

Agfa
SnapScan 310 EPP

dostateczna: koła
zniekształcone

Mustek
ScanMagic 600CP

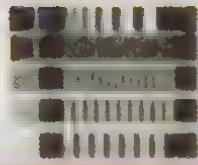
dobra: koła regularne, linie
wyraźnie pofalowane

Boeder
ArtiScan 9600/300C

dostateczna: koła trochę
zniekształcone, linie
wyraźnie pofalowane



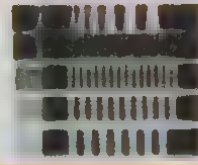
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



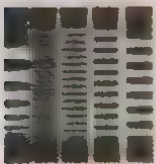
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



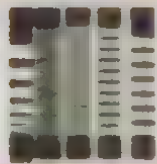
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



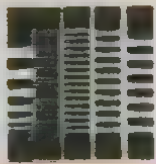
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



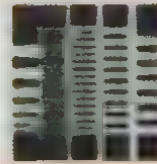
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



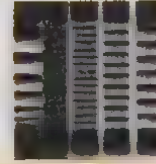
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



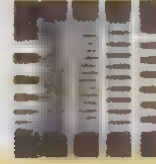
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



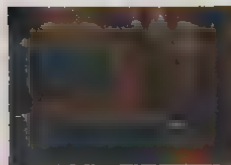
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



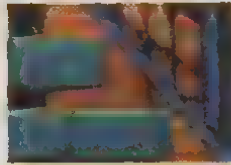
dostateczna: kolory na
zdjęciu nieostre



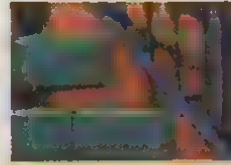
dostateczna: zdjęcie o zbyt
wybielonych kolorach



dostateczna: zdjęcie zbyt
jasne, kolory nierealnie
intensywne



dobrze: zdjęcie jest
odtwarzane zbyt ciemno



dostateczna: zdjęcie
ciemne o zbyt intensywnych
kolorach



dostateczna: zdjęcie zbyt
jasne, kolory nierealnie
intensywne

6 pt



6 pt

dobrze: czcionka nieostra,
trochę zbyt jasna

6 pt



bardzo dobra: czcionka
lekko nieostra

6 pt

dobrze: czcionka nieostra

6 pt

dostateczna: czcionka
nieostra,
duże przebarwienia

6 pt

dostateczna: czcionka
nieostra, przebarwienia

Dr

bardzo dobra: odzwierciedlenie
kształtów liter, czcionka
lekko nieczysta

Dr

niedostateczna: przy typ-
owych ustawieniach czcionka
prawie niewidoczna

Dr

dobrze: czcionka nieczysta,
lekko poszarpane brzegi

Dr

dobrze: czcionka nieczysta,
lekko zbyt gruba

Dr

dostateczna: czcionka
nieczysta o poszarpanych
brzegach

Dr

dostateczna: czcionka
nieczysta o poszarpanych
brzegach

Czy niedrogi skaner może stać się godnym składnikiem naszego zestawu komputerowego? Komputer ŚWIAT wybrał do testów dziesięć najpopularniejszych urządzeń, których cena nie przekraczała 650 złotych. Ocenie poddaliśmy m.in.: jakość skanowania grafiki kolorowej i czarno-białej, szybkość skanowania, wyposażenie w programy do obróbki grafiki i rozpoznawania tekstu, łatwość instalacji, zrozumiałość podręczników oraz rodzaj gwarancji.

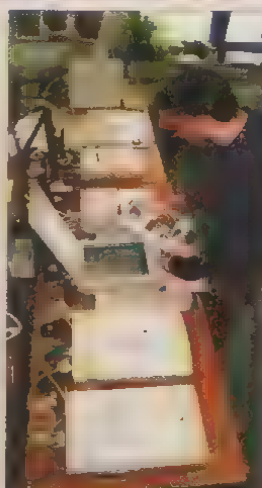
Jakość

Urządzenia musiały wczytywać liczne dokumenty i przenosić do komputera ich odwzorowanie. Przeskanowane i zapisane w pliku obrazy były przeglądane w komputerze przy użyciu **07 (s. 9) programu graficznego**, a następnie porównywane z oryginalnym dokumentem. Braliśmy pod uwagę następujące parametry jakościowe.

Rozdzielczość

Skaner o słabej **04 (s. 8) rozdzielczości optycznej** rozpoznawa-

my po tym, że nie poradzi sobie z odczytaniem szczegółów. Urządzenia o wysokiej rozdzielczości optycznej bezbłędnie wczytują drobne fragmenty skanowanego obrazu np. cienkie, położone obok siebie linie, okręgi, ostro zarysowane kontury itp. Rozdzielczość jest podawana w jednostkach dpi. Mówi ona, jak dużo punktów skanowanego obrazu na długości 1 cala (1 cal = 2,54 centymetra) może wczytać skaner. Są dwa sposoby informowania o rozdzielczości. Wielu producentów wprowadza zamieszanie, podając na opakowaniach skanerów **08 (s. 9) rozdzielczość Interpolowaną**. Ta wielkość niestety nie oddaje prawdziwej rozdzielczości skanera. Obecnie wartością standardową tej rozdzielczości jest 9600 dpi. Obrazy powstałe w wyniku ustawienia rozdzielczości wyższej niż rozdzielczość optyczna nie odznaczają się większą liczbą wczytywanych szczegółów. Kolejnym mankamentem jest to, że sztucznie zwiększona liczba danych wydłuża czas skanowania. Uczciwiejsze ze strony producen-



Za pomocą specjalnie przygotowanych wzorników testowych sprawdza się jakość skanerów

tów jest podawanie wartości maksymalnej rozdzielczości optycznej danego modelu skanera. Określa ona rzeczywistą wartość punktów rozróżnianych przez skaner jako oddzielne.

Geometria obrazu

Jeżeli z kwadratów po zeskanowaniu robią się nagie prostokąty,

oznacza to, że skaner nie przesyła informacji o dokumencie we właściwej skali. Poza tym w zeskanowanych liniach, pierwotnie prostych i ułożonych skośnie, nie powinny występować nieregularne schodki. Porównanie z dokumentem oryginalnym demaskuje słabości testowanych modeli.

Wierność kolorów

Przy idealnym skanowaniu kolorowe dokumenty powinny być przesyłane przez skaner do komputera z zachowaniem oryginalnych barw. Im więcej niezamierzonych zmian kolorów (na przykład kolor pomarańczowy zamiast czerwonego), tym niżej oceniamy wierność kolorom oryginału.

Szybkość

Wiele skanerów wczytuje dokumenty nieznośnie długo. Z tego powodu Komputer ŚWIAT dokonał porównania szybkości pracy poszczególnych urządzeń. Mierzony był czas upływający od rozpoczęcia procesu skanowania do uzyskania gotowego obrazu w komputerze.

Maksymalna skanowana powierzchnia

Ta wartość mówi nam, jaką maksymalną wielkość może mieć dokument, aby skaner zdołał go w całości wczytać. Wylczyliśmy ją, skanując papier milimetrowy. Po wczytaniu takiego dokumentu przeliczyliśmy, jak dużo linii papieru milimetrowego zostało przez skaner przeanalizowanych. Maksymalna skanowana powierzchnia podawana jest w dwóch wartościach milimetrowych (szerokość razy wysokość).

Współczynnik Cena/Jakość

Oceny przyznaliśmy na podstawie poniższej skali, która zbudowana została na podstawie osiągniętych w teście wyników w kategorii Cena/Jakość:

dosłownie	do 75
dobry	do 94
dobra	do 113
dosłownie	do 132
dobry	do 151
niedostateczna	powyżej 151.

Wskazówki dotyczące zwycięzczy

Podłączamy skaner Trust Easy Connect 19200 Plus do komputera i instalujemy program sterujący

Aby rodzinne zdjęcia trafiły na ekran komputera, trzeba podłączyć skaner i zainstalować specjalny program sterujący.

1 Jeżeli mamy drukarkę, powinniśmy odłączyć ją od komputera.



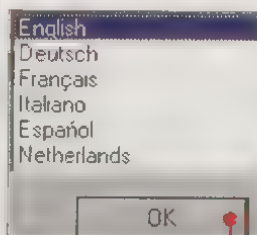
2 Do złącza drukarkowego w komputerze wpinamy końcówkę kabla dołączonego do pakietu ze skanerem, drugą podłączamy do gniazda w skanerze oznakowanego Computer.

3 Podłączamy drukarkę do wolnego złącza w skanerze oznaczonego jako Printer.

4 Podłączamy skaner do sieci: przewód wychodzący z zasilacza wpinamy do odpowiadającego mu gniazda w skanerze, zasilacz – do kontaktu.

5 Włączamy komputer. Po uruchomieniu Windows wkładamy dostarczoną ze skanerem płytę CD do napędu.

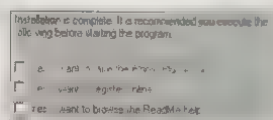
6 Po kilku sekundach na ekranie monitora pojawi się okno, w którym wybieramy odpowiadający nam język komunikacji z programem



Wybieramy i naciskamy

7 Gdy pojawi się ekran powitalny programu instalacyjnego, naciskamy kilka razy klawisz **[New]**, następnie na **[Start Install]**

8 Aby jak najszybciej zacząć pracę ze skanerem, nie zaznaczamy żadnej z proponowanych opcji



i naciskamy **[OK]**.

9 Program pokaże komunikat **[Restart Windows]**, a my wybieramy **[OK]**. Windows uruchamia się ponownie i skaner gotowy jest do pracy.

10 Program do skanowania zgłasza się automatycznie po podniesieniu klapy skanera.

Sprostowanie

I w końcu się stało. Na peryferiach naszego testu drukarek aserowych (numer 3/99) pojawił się błąd; nie zasadniczy, lecz dla redakcji bolesny. Podczas wpisywania danych do tabeli z informacjami o szkodliwych substancjach, które wydzielają poszczególne drukarki w trakcie pracy, niechcący zaoszczędziliśmy polską normę określającą zawartość styrenu i benzeny. Zamiast miligramów użyliśmy mikrogramów. Cóż, m i µ wyglądają bardzo podobnie na ekranie komputera, lecz jeden mg to tysiąc µg. Pozostałe dane w tabeli są poprawne. Błąd ten powstał w trakcie prac redakcyjnych, nie laboratoryjnych. Nie miał wpływu ani na sposób przeprowadzenia testu, ani na jego wyniki ani, co bardzo istotne, na ostateczną kolejność, w jakiej drukarki zostały uszeregowane w wydrukowanej w Komputer ŚWIECIE tabeli. Naszym zdaniem to bardzo dobrane, że istnieją oficjalne normy.

Powstają one jednak na konkretnie potrzeby i przy danym stanie wiedzy (postępie technicznym). Inaczej widzą je ludzie, którzy je definiują, inaczej ci, którzy spędzają kilka godzin dziennie przy urządzeniach emitujących trujące substancje – choćby ich śladowe ilości. Najważniejsze jest zdrowie – ta myśl towarzyszyła nam w określaniu parametrów testu. Holdujemy jej, promując drukarki emitujące względnie bardzo mało toksyn i piętnując te, których wartości znacznie odbiegają od pozostałych. Chwała tym, którzy dbają o użytkownika, niech podciągną się ci, którzy akurat ten punkt nieco zaniedbali. Ale za błąd przepraszamy wszystkich zainteresowanych. Należy również uspokoić osoby, które nieumyślnie nastraszyliśmy: żadna z testowanych drukarek nie wydzielą więcej szkodliwych substancji, niż przewidywała polska norma. Aż tak źle na szczęście nie jest.

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Drukarki atramentowe					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	dobra	899	4/99
2	Epson	Stylus Color 740	dobra	1437	4/99
3	Canon	BJC-4300	dobra	608	22/98
4	Epson	Stylus Color 440	dobra	633	4/99
5	Lexmark	1100 Co or Jetprinter	dobra	399	4/99
6	Epson	Stylus Color 640	dobra	914	4/99
7	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	dobra	560	4/99
8	Canon	BJC-4400	dostateczna	730	4/99
9	Lexmark	3200 Co or Jetprinter	dostateczna	699	4/99

Drukarki laserowe					
1	Brother	HL-1040	dobra	1650	3/99
2	Minolta	Pagepro 8L	dobra	1795	3/99
3	Panasonic	KX-P 6500	dobra	1191	3/99
4	Lexmark	Optra E+	dostateczna	1830	3/99
5	Kyocera	FS-600	dostateczna	1636	3/99

Dżoistiki					
1	Logic3	PC Phantom	dobra	133	23/98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobra	263	23/98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobra	750	23/98
4	Interact	PC Optix SV-205	dobra	150	23/98
5	Primax	Mediastorm Ultrastriker Max	dobra	117	23/98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobra	187	23/98
7	Interact	Magnum 6	dobra	119	23/98
8	Boeder	Flightstick P-16	dobra	83	23/98
9	Primax	Mediastorm Excalibur	dobra	153	23/98
10	Genius	F-12	dobra	30	23/98
11	Trust	Killer Cobra	dobra	81	23/98
12	Boeder	Flightstick Pro P-20	dobra	155	23/98
13	QuickShot	SuperWarrior	dobra	49	23/98
14	Microsoft	Sidewinder 3D Pro Plus	dobra	210	23/98
15	A4-Tech	Cyber Gunner JS-110	dobra	59	23/98
16	Genius	F-22X	dobra	38	23/98
17	Trust	Predator	dobra	99	23/98
18	Interact	Cyclone 3D	dobra	146	23/98
19	Qtronix	Orion 90V Pro	dostateczna	146	23/98

Karty graficzne					
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Voodoo 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thrill AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
7	Jazz Multimedia	Outlaw 3D	bardzo dobra	366	24/98
8	NewTech	ColorMax vA-357	dobra	140	24/98
9	Creative Labs	Graphics Blaster Extreme	dobra	226	24/98
10	Lucky Star	S-6326	dostateczna	207	24/98

Komputery					
1	Optimus	Optimus Young Golden Line 98	dobra	3902	21/98
2	Vobis	Highscreen HS XD2500	dobra	3888	21/98
3	NTT System	NTT Prezydent	dobra	3838	21/98
4	DTK	DTK CAS-6552P	dobra	3991	21/98
5	Hewlett-Packard	Vestra VE5	dobra	4270	21/98
6	Baza	Baza 233MMX	dobra	3675	21/98
7	JIT Computer	Apex Bravo B02W	dobra	3836	21/98
8	FF Computers	FF-PH 266	dostateczna	4087	21/98
9	Compaq	Compaq Deshpri 1000B	dostateczna	4048	21/98
10	IBM	IBM 300GL	dostateczna	3940	21/98

Komputery kieszonkowe					
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1964	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1616	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1366	2/99
5	Casio	BN 20	bardzo dobra	1430	2/99

Krażki CD-R					
1	KAO	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1/99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1/99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
6	Pioneer	CDM-V74 S	dobra	6,50	1/99
7	Mitsui	Go d 74/K200 ME	dobra	7,00	1/99
7	Traxdata	CD-R Silver	dobra	9,76	1/99
9	BASF	CD-R Creamguard	dobra	7,93	1/99
10	Sony	CD zolta	dobra	9,76	1/99
10	Traxdata	CD-R Gold	dobra	9,76	1/99
12	Philips	CD Recordable	dobra	8,54	1/99
13	BASF	CD-R Multispeed	dobra	7,93	1/99
14	Verbatim	Datalife Plus	dobra	8,54	1/99
15	Boeder	CD-R74 Go d	dobra	8,00	1/99
16	Princo	CD-R74	dobra	5,50	1/99

Monitory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobra	971	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P TC095	dobra	927	26/98
4	Nokla	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	966	26/98
6	CTX/Chuntax	1569E	dobra	800	26/98
7	Daewoo	518B	dobra	730	26/98
8	Sony	CPD 100 ES	dobra	1192	26/98

Napędy CD-ROM i DVD-ROM					
1	Sony	DDU 220E-RP (DVD-ROM)	bardzo dobra	1505	25/98
2	Creative Labs	PC-DVD-Encore Dxr2 200 (DVD-ROM)	dobra	1125	25/98
3	LG Electronics	DRD-820B (DVD-ROM)	dobra	606	25/98
4	Philips	PCA 328 CD (CD-ROM)	dobra	376	25/98
5	Toshiba	SD-M1202 (DVD-ROM)	dobra	832	25/98
6	Hitachi	GD-2000BV (DVD-ROM)	dobra	573	25/98
7	Samsung	SCR 3230 (CD-ROM)	dobra	203	25/98
8	Lite On	LTN 301 All SM (CD-ROM)	dobra	194	25/98
9	Pioneer	DVD-A02 (DVD-ROM)	dobra	549	25/98
10	Creative Labs	PC-DVD Blaster 2 (DVD-ROM)	dobra	651	25/98
11	Teac	DR A04S (CD-ROM)	dobra	243	25/98
12	Pioneer	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	255	25/98
13	Sony	CDU 711 (CD-ROM)	dobra	240	25/98
14	LG Electronics	CRD 8320 (CD-ROM)	dobra	238	25/98
15	Toshiba	XM 6302 (CD-ROM)	dobra	283	25/98

Skanery					
1	Trust	Easy Connect 19200 Plus	dobra	556	5/99
2	Plustek	Opt cPro 12000P	dobra	560	5/99
3	Umax	Astra 1220P	dobra	573	5/99
4	Boeder	ArtiScan 9600/600C	dobra	390	5/99
5	Plustek	Opt.cPro 9636P+	dobra	550	5/99
6	Primax	Colorado Direct 9600	dobra	400	5/99
7	Mustek	ScanExpress 1200CP	dobra	457	5/99
8	Agfa	SnapScan 310 EPP	dobra	607	5/99
9	Mustek	ScanMagic 600CP	dobra	238	5/99
10	Boeder	ArtiScan 9600/300C	dobra	249	5/99

Co to właściwie jest...

01 Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikiem może być program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony.

02 Program, oprogramowanie

Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Klikając na ikonę, uruchamiamy właśnie oprogramowanie. Program jest zapisywany i przechowywany na nośnikach danych, takich jak dysk twarde, CD-ROM, dyskietki.

03 Program wykonywalny

Program, który można uruchomić. Te określenie stosuje się zwykle w odniesieniu do programu, który został skompilowany – tzn. jest w formie zrozumiałej dla komputera.

04 Internet

Internet jest siecią informacyjną o zasięgu światowym, złożoną z milionów komputerów. Wymieniają one dane pomiędzy sobą poprzez łącza telefoniczne, a także wyspecjalizowane łącza do przesyłu danych (łącza satelitarne, światłowodowe).

05 Strona WWW

To co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki i animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na internetowym serwerze.

06 Poczta elektroniczna, e-mail

To forma przekazu informacji w postaci tekstów (listów) wymienianych przez użytkowników sieci. Każdy może mieć własną skrzynkę pocztową, jednak jej założenie kosztuje. Istnieją również miejsca w internecie, w których skrzynkę można założyć za darmo.

Te straszne wirusy



Komputery, tak jak ludzie, narażone są na infekcje wirusowe. Oczywiście chodzi o wirusy komputerowe, które mogą zaatakować np. **01 plik** z napisanym przez nas tekstem. Można jednak się przed nimi bronić

Wirusy komputerowe to niewielkie **02 programy**, które mogą spowodować spore zamieszanie w naszym systemie. Począwszy od obniżenia jego wydajności, a kończąc na zniszczeniu danych. Wirusy komputerowe, podobnie jak ich biologiczne odpowiedniki, potrafią się powielać, ale potrzebują do tego nosicieli. Jeszcze trzy lata temu takimi nosicielami były **03 programy wykonywalne**, do których wirus po prostu się doczepiał. Dzisiaj wirus może zagnieździć się nawet w dokumencie Worda czy Excela.

04 Internet stwarza coraz większe zagrożenie – zdecydowanie ułatwia przenoszenie się tych złośliwych twórców. Nie należy jednak wpadać w panikę. Nie zarazimy się wirusem, zaglądając po **05 stronach WWW**

czy też czytając **06 pocztę elektroniczną**. Zagrożeniem mogą być natomiast programy **07 ściągane** z sieci i uruchamiane bez sprawdzenia na naszym komputerze. Zagrożeniem są też załączniki do e-maili. Oczywiście równie łatwo możemy zarazić komputer wirusem, przynosząc na dyskiecie od kolegi bądź z pracy pliki niewiadomego pochodzenia.

Przez wiele lat wydawało się, że co jak co, ale **08 pliki tekstowe** są zupełnie bezpieczne i wirusy nie mogą ich zaatakować. Jak to się zatem dzieje, że wirus zaraża dokument Worda lub Excela? Otóż okazuje się, że dokument taki nie zawiera tylko tekstu, ale również **09 makra**. Makro jest to (zazwyczaj) krótki program, który pozwala na automatyzację wykonywania pew-

nich czynności. W wypadku Microsoft Office 97 makra są pisanne w **10 języku programowania** o nazwie VBA. Ten język służący do tworzenia makr daje na tyle duże możliwości, że można napisać w nim również wirusa.

Kiedy więc Word czy Excel zaczyna zachowywać się dziwnie, możemy podejrzewać, że mamy wirusa. Przez „dziwne” rozumiemy częste **11 zawieszanie się** tych programów, niewyjaśnione znikanie napisanego przez nas tekstu bądź pojawianie się w nim nieznanych nam fraz, problemy z

zapisywaniem dokumentów, zamiana **12 formatu dokumentu** na **13 (s. 18) szablon**, itp. Nasze podejrzenia powinny zmienić się w pewność, gdy

– w **14 (s. 18) menu Narzędzia** nie zobaczymy opcji **Makro**, – po wybraniu menu **Narzędzia** a następnie **Makro** i **Makra** nie zobaczymy okna makr Worda:



Wirusy a poczta elektroniczna

Od czasu do czasu w internecie pojawiają się listy informujące o nowym, bardzo groźnym wirusie atakującym poprzez pocztę elektroniczną. Wirus ten ma zniszczyć nasz system. Są to wiadomości całkowicie wysane z palca. Jak do tej pory **NIE ISTNIEJE** wirus, który byłby w stanie zainfekować komputer poprzez list elektroniczny, a już na pewno nie poprzez jego przeczytanie.

Istnieje jednak inna możliwość zaatakowania naszego komputera poprzez pocztę e-mail – wysłanie w liście tzw. załącznika. Może się w nim znajdować zarówno program, jak i dokument Worda czy Excela. **BEZWZGLĘDNE NIE NALEŻY GO URUCHAMIAĆ**. Najpierw powinniśmy sprawdzić taki załącznik programem antywirusowym. Dopiero potem uruchomić.

Jak walczyć z wirusami w programie Word 97

Uzdrowianie szablonu

Wiemy już, że wirus to po prostu program dołączony do pliku Worda. Jednak, kiedy już znajdzie się on w naszym komputerze, musi w nim jakoś przetrwać i znaleźć metodę na rozprzestrzenianie się. Inaczej po zamknięciu Worda i ponownym jego uruchomieniu, wirus nie byłby aktywny aż do otwarcia zarażonego dokumentu. Sposób na przetrwanie w systemie jest bardzo prosty. Otóż w **2.5.18 katalogu**, w którym jest zainstalowany Office 97, w podkatalogu **Szablony** znajduje się taki plik:



Normal.dot

Na niektórych komputerach **2.5.18 rozszerzenie pliku** nie będzie widoczne – jest to kwestia ustawień w Windows. W takim wypadku ikona ta będzie wyglądała trochę inaczej:



Normal

Wirusy wykorzystują fakt, że szablon ten jest wczytywany automatycznie podczas uruchamiania Worda. Zarażają więc ten plik i od tej pory wirus jest aktywowany przy każdym uruchomieniu edytora. Co więcej, zarażane są wszystkie następnie otwierane dokumenty. W ten sposób można bardzo szybko rozmnożyć wirusa na wszystkie dokumenty. Przede wszystkim więc należy uzdrowić szablon **Normal.dot**. Jak to zrobić?

1 Zamykamy Worda. Odnajdujemy na dysku twardym plik **Normal.dot**. W tym celu podwójnie klikamy na ikony:



W analogiczny sposób otwieramy katalogi **Program Files**, **Microsoft Office** i **Szablony**.

2 Teraz klikamy prawym przyciskiem myszy na **Normal.dot** i z menu wybieramy **Zmień nazwę**. Zobaczymy, że nazwa ikony zostanie zaznaczona na niebiesko:



Normal

Zmieniamy nazwę na inną, wpisując np. **Nor** i wciskamy klawisz **Enter**. Zmiana nazwy zakończy się sukcesem, o ile Word został zamknięty.

Rada Komputer ŚWIATA: Zmiana nazwy jest bezpieczniejsza niż zwykłe skasowanie pliku **Normal.dot**. W ten sposób, jeśli jednak **Normal.dot** nie był zainfekowany, będziemy mogli go odzyskać, zmieniając z powrotem jego nazwę. Kasowanie ma jeszcze jedną wadę – Word 97 śledzi położenie pliku **Normal.dot**, i nawet po umieszczeniu w Koszu Windows potrafi go znaleźć.

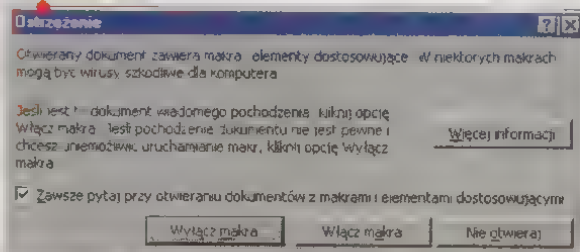
3 Po zmianie nazwy pliku **Normal.dot** możemy już z powrotem uruchomić Worda. Stworzy on wtedy plik **Normal.dot** ponownie, ale bazując na oryginalnym źródle, które zainfekowane być nie może. Wyjaśnia się więc, dlaczego tak bardzo chcieliśmy, by Word nie był w stanie pliku **Normal.dot** odnaleźć. Wymuszamy po prostu w ten sposób jego odtworzenie z pierwotnej, poprawnej kopii.

4 Teraz zabezpieczmy Worda. Z menu **Narzędzia** wybieramy pozycję **Opcje**, a następnie klikamy na zakładkę **Opcje**. Zaznaczamy opcję ochrony Worda: **Ochrona przed wirusami w makrach** i klikamy na przycisk **OK**.

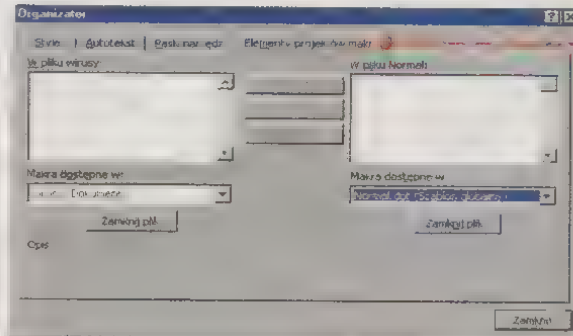
Możemy być pewni, że jeśli plik **Normal.dot** pozostanie niezainfekowany, to nowo tworzone dokumenty będą również od nich wolne.

Nigdy więcej wirusów makr!

Możemy już teraz bez obaw otwierać pliki z dokumentami Worda. Gdy będą zawierały makra, zobaczymy okno dialogowe z ostrzeżeniem:



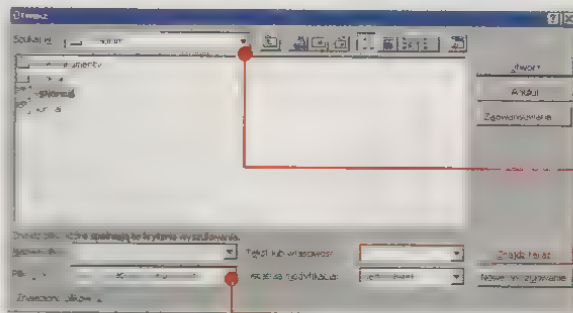
Jest to sytuacja potencjalnie niebezpieczna, może być tam wirus. Gdy nie jesteśmy pewni tego dokumentu, np. ktoś nam go przysłał, wybieramy opcję **Wyłącz makra**. Nie zostaną uruchomione makra i na pew-



no nie zainfekujemy szablonu **Normal.dot**.

Kiedy natomiast jesteśmy pewni, że wirusa nie ma, a plik zawiera np. bardzo użyteczne stworzone przez nas samych makro, możemy spokojnie kliknąć na **Włącz makra**.

Przycisk **Nie otwieraj** sprawi, że w ogóle nie otworzymy tego dokumentu.



Jak uzdrowić dokumenty Worda

Pomoc doraźna to jednak nie wszystko. Mikroba trzeba się jakoś pozbyć z systemu. Jeżeli wiemy dokładnie, jaki mamy typ wirusa, możemy dokonać tego ręcznie za pomocą tzw. Organizatora. Jest on również pomocny przy kontroli podejrzanych plików. Trzeba jednak pamiętać, że makra mogą być ukryte bądź dostęp do nich może być zabezpieczony hasłem. Metoda ta nie jest więc stuprocentowo skuteczna.

1 Z menu **Narzędzia** wybieramy **Szablony i dodatki**. W nowym oknie dialogowym klikamy na przycisk **Organizator...**, a następnie wybieramy zakładkę **Na ekranie zobaczymy naszego Organizatora makr**:

2 Pozwala on na obejrzenie wszystkich makr zawartych w danych pliku bez ich uruchamiania. W tym celu klikamy na **Zamknij plik**. Nazwa przycisku zmieni się na **Otwórz plik**. Klikamy na niego.

3 Na ekranie pojawi się nowe okienko umożliwiające wskazanie pliku do otworzenia:

Używamy tego narzędzia do nawigacji po naszym dysku. Tutaj zaś wybieramy rodzaj dokumentu (sensowne wybory to szablon Worda lub dokument Worda, chociaż możemy przeglądać także pliki **.xls** Excelsa). Gdy już znajdziemy odpowiedni dokument, klikamy na **Otwórz**.

4 Usuwanie lub zmienianie nazwy wszystkim makrom o nazwach: **AutoClose**, **AutoOpen**, **AutoExec**, **FileExit**, **FileNew**, **FileOpen**, **FileSave**, **FileSaveAs**, **Macros**, **ToolsMacro**. Makro kasujemy, klikając na nazwie lewym przyciskiem myszy i wybierając **Usuń**. Podobnie czynimy z innymi podejrzаныmi makrami, np. o nazwach **AAAZAO**, czy **AAAZPS**.

5 Zamykamy Organizatora. Klikamy na **Plik** i **Zapisz**. Analogicznie leczymy resztę zainfekowanych (także Excelsa).

Co to właściwie jest...

07 Sciąganie

Termin określający kopiowanie plików, programów, itp. z komputera pracującego w internecie na dysk twardy naszego komputera domowego.

08 Plik tekstowy

Plik, którego zawartością jest tekst zrozumiały dla człowieka. Tego rodzaju pliki są najczęściej tworzone w edytorach tekstu i mają rozszerzenie **.txt** lub **.asc**.

09 Makro

Są to krótkie programy służące do automatyzacji pracy w programach użytkowych, takich jak Word czy Excel. Makro zawiera listę poleceń, które mają zostać wykonane.

10 Język

programowania

Języki programowania służą do dialogu pomiędzy człowiekiem a komputerem. Wszystkie programy są najpierw zapisywane jako tekst zrozumiały dla programisty. Później tekst ten jest tłumaczony na polecenia zrozumiałe dla komputera. W programach Word, Excel, Access i PowerPoint wbudowanym językiem programowania jest Visual Basic for Applications (zwany też językiem makr).

11 Zawieszenie się

To taki stan komputera lub programu, kiedy nie odpowiada on na polecenia użytkownika.

12 Format

dokumentu

Format dokumentu to nic innego jak jego zawartość po zapisaniu na twardy dysk komputera. Dokument stworzony w edytorze tekstu można zapisać w kilkunastu różnych formatach, np. w formacie tekstowym **.txt**, w formacie Worda **.doc**, w formacie internetowym **.html** itd. Podobne prawidłowości obowiązują dla prawie wszystkich programów komputerowych.

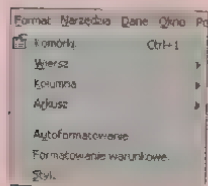
Co to właściwie jest...

13 Szablon

Każdy dokument tworzony w Wordzie oparty jest na wzorcu, nazywanym szablonem dokumentu. Wzorec taki przechowuje podstawowe parametry wyglądu strony, takie jak marginesy czy wielkość, elementy stałe (np. wygląd papieru firmowego), style, makra i dziesiątki innych ustawień edytora.

14 Menu

Lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia do wykonania konkretnej operacji. Wiele programów używa właśnie tej metody, by prezentować użytkownikowi dostępne funkcje:



15 Katalog

Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak rozdziały w książce. „Rozdziały” te nazywają się katalogami lub folderami. Katalog może zawierać kolejne katalogi – zwane podkatalogami.

16 Rozszerzenie pliku

Każdy plik ma nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list*, kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc*. Pełna nazwa wyglądałaby więc tak: *list.doc*. Rozszerzenie stanowi w Windows ważną cechę: określa ono program, za pomocą którego został utworzony plik. Rozszerzenie *.doc* oznacza plik edytora tekstu Word.

17 Pamięć operacyjna

Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są dane podczas pracy komputera. Jej zawartość ginie po wyłączeniu zasilania.

Jak walczyć z wirusami w programie Excel 97

Jak znaleźć wirusy

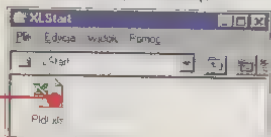
W przypadku Excela wirusy rozpowszechniają się w nieco inny sposób. Podczas uruchamiania Excel wczytuje wszystkie pliki o rozszerzeniu *.xls* znajdujące się w katalogu *XLStart*. Wystarczy więc, że wirus zapisze w tym katalogu plik ze swoim kodem, a będzie on automatycznie wczytywany podczas uruchamiania programu. Ułatwia nam to na szczęście zadanie. Wystarczy bowiem skasować pliki wirusa z podanego podkatalogu.

1 Podwójnie klikamy na ikonę



Analogicznie otwieramy zawartość katalogu *Program Files*, *Microsoft Office*, *Office* oraz *XLStart*.

2 Na ekranie zobaczymy zawartość tego katalogu.



Jeżeli okno jest puste, nie mamy wirusa. Gdy jednak jest tam jakiś plik o rozszerzeniu *.xls*, może to być wirus (choć nie musi).

3 Najlepszym sposobem na rozpoczęcie walki z potencjalnym wirusem będzie usunięcie go z tego katalogu. Klikamy więc na plik (i na wszystkie inne) prawym klawiszem myszy i wybieramy *Usuń*. Usunięte pliki znajdują tymczasowo w Koszu, skąd będziemy je mogli w przyszłości odzyskać (gdy będziemy pewni, że nie ma w nich wirusów).

Jak zabezpieczyć Excela na przyszłość

1 Uruchamiamy teraz Excela. Z menu *Narzędzie* wybieramy pozycję *Opcje...*. W oknie dialogowym wybieramy zakładkę *Ogólne*, i zaznaczamy opcję: *Ochrona przed wirusami makr*. Zamykamy okno klikając na *OK*.

2 Teraz przy otwieraniu każdego arkusza z makrami pojawi się analogiczne okno jak w edytorze Word. Wystarczy w nim kliknąć na przycisk *Wyłącz makra*, by być pewnym, że w ten sposób wczytany arkusz nie zainfekuje nam Excela.

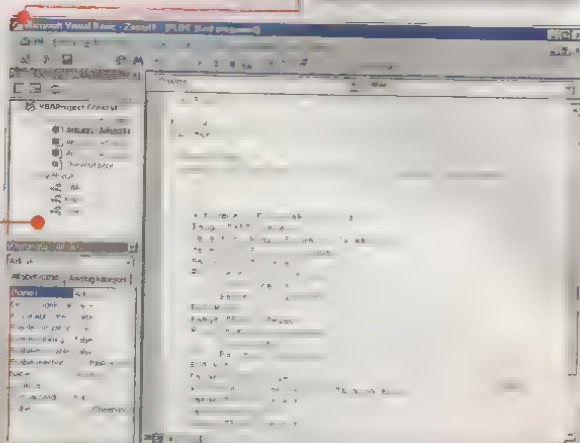
Jak usunąć wirusa z arkusza .xls

Każdy wirus jest co prawda trochę inny, ale ogólna zasada walki z nimi jest taka sama. Zobaczymy to na przykładzie wirusów PLDT, CAR i SGV (będących nowymi wersjami wirusa LAROUX).

1 Na początku upewniamy się, że włączona jest opcja. Jeśli nie to włączamy ją. Zamykamy Excela.

2 Jeżeli nasz komputer jest zainfekowany którymś z wymienionych wirusów, to w podanym wcześniej katalogu *XLStart* z pewnością znajdzie się jeden z plików: *pldt.xls*, *car.xls* lub *sgv.xls* (lub wszystkie naraz). Klikamy na każdym z nich prawym klawiszem myszy i wybieramy polecenie *Usuń*. Następnie uruchamiamy ponownie Excela i wczytujemy podejrzany plik. Gdy na ekranie pojawi się okno dialogowe informujące nas o makrach w pliku Excela, klikamy na przycisk *Wyłącz makra*.

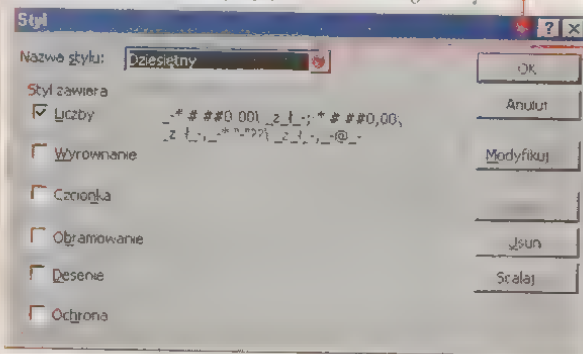
3 Po otwarciu arkusza z menu *Narzędzie* wybieramy *Makra*, i dalej *Edytor Visual Basic*. Pojawia się okno edytora Visual Basic.



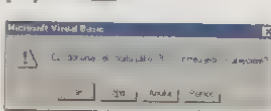
4 W oknie projektu (jeżeli nie jest ono widoczne, to wybieramy z menu *Widok* pozycję *Eksplorezator projektu*) klikamy na znak plus przy pozycji

5 Zamykamy edytor Visual Basic i wracamy do Excela wybierając z menu *Plik* pozycję *Zamknij* i powróć do Microsoft Excel.

6 W Excelu czeka nas jeszcze trochę walki z wirusami. Z menu *Format* wybieramy polecenie *Styl*. Pojawia się okno dialogowe stylów:



Moduły. Jeżeli pojawi się teraz moduł o nazwie: *PLDT*, *CAR* lub *SGV* klikamy na nim prawym przyciskiem myszy, a następnie z menu wybieramy *Usuń*. Pojawi się okno z pytaniem, czy chcemy wyeksportować dany moduł. Klikamy na przycisk *Nie*.



7 Sprawdzamy, czy na liście wirusów nie znajduje się styl zawierający jedną z nazw *PLDT*, *CAR*, *SGV* lub *LAROUX*. Gdy taki styl znajdziemy, wybieramy go oraz klikamy na *Usuń...*

8 Na koniec z menu *Plik* wybieramy *Zapisz*. W ten sposób pozbyliśmy się wirusa z pliku. Te wszystkie czynności musimy powtórzyć dla każdego zainfekowanego lub podejrzanego o zainfekowanie arkusza Excela. Jak widać, jest to dość pracochłonne, niemniej jest to jedyny sposób, kiedy nie mamy akurat programu antywirusowego lub gdy nie potrafi on usunąć takiego typu wirusa.

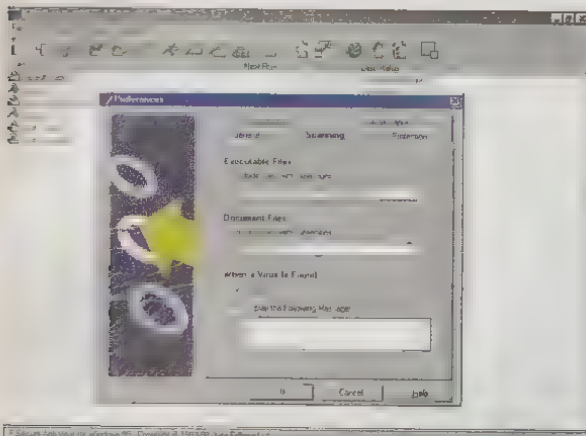
9 Excel 97, inaczej niż Word 97, nie ma Organizatora, czyli wygodnego narzędzia do przeglądania makr zapisanych w plikach. Możemy jednak korzystać z Organizatora Worda, który potrafi przeglądać także pliki Excela – należy tylko jako rodzaj pliku podać format *.xls*.

Wirus czy nie-wirus

Czasami sprawdzamy w Organizatorze podejrzany plik i stwierdzamy, że nie ma w nim żadnych makr. Otwieramy więc ten plik w Wordzie, a tu ukazuje się znane nam już okno ostrzegające przed makrami. Stosujemy program antywirusowy – nie ma wirusa! No to jak w końcu jest; siedzi tam wirus czy nie siedzi? Najprawdopodobniej plik zawiera martwego wirusa lub jego fragmenty. Czasem zdarza się, że program antywirusowy nie usunął całego wirusa, ale tylko jego część. Plik niby został wyleczony, tzn. nie będzie on już źródłem infekcji, ale zawiera jakieś resztki kodu wirusa. Inny pro-

gram antywirusowy może je wykryć i poinformować użytkownika o znalezieniu wirusa. Może się też okazać, że wirus został uszkodzony przypadkiem. Taką krzywdę może mu zrobić np. zmiana formatu pliku Word 6.0/7.0 na Word 97 (8.0). Podobnych objawów doświadczymy, gdy makra zostały zabezpieczone hasłem – Word ostrzeże nas o ich obecności, ale Organizator ich nie pokaże. Stąd całe zamieszanie. Generalna zasada brzmi: jeżeli musimy odczytać dany dokument, a istnieje niewielkie nawet podejrzenie, że plik może zawierać wirusa makr, dokument ten otwieramy, wyłączając makra.

Co potrafią programy antywirusowe



F-Secure AntiVirus to produkt przeznaczony raczej do środowiska sieciowego

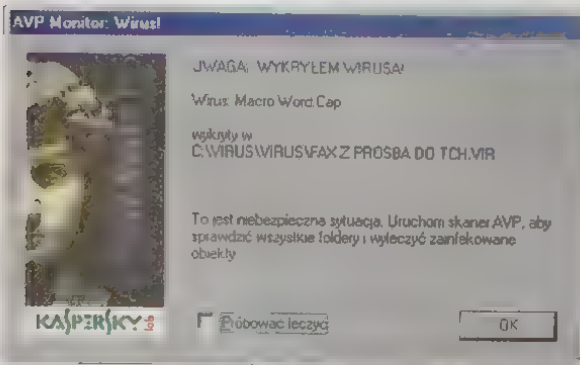
Nigdy nie możemy być pewni, że w jakiś sposób nie złapiemy komputerowego wirusa. Dlatego też jako przeczni użytkownicy powinniśmy zaopatrzyć się w program antywirusowy. Dobry program tego typu powinien składać się przynajmniej z dwóch części, tzw. skanera oraz monitora

Skaner jest to aplikacja, która przeszukuje dysk twardy oraz **pamięć operacyjną** w poszukiwaniu wirusa. Skaner informuje więc nas o wirusie, kiedy jest on już w systemie. Monitor z kolei to ta część programu, która stale monitoruje system, wszystkie tworzone i kopiowane pliki oraz dokumenty. Jego zadaniem jest więc niedopuszczenie, aby wirus dostał się do systemu. Połączenie tych dwóch metod daje nam bardzo duże, aczkolwiek nie stuprocentowe bezpieczeństwo. Może się zdarzyć, że wirus oszuka nasz program antywirusowy – najczęściej, gdy wirus jest zupełnie nowy, „świeży”

Dobry antywirus musi więc mieć możliwość stałego uaktualniania swojej bazy wirusów przynajmniej raz na miesiąc. Taka aktualizacja może się odbywać np. poprzez internet. Zobaczmy, jakie programy antywirusowe oferują nam producenci.

AntiViral Toolkit Pro

To pochodzący z Rosji program autorstwa Eugene Kaspersky'ego i jednocześnie jeden z najlepszych dostępnych na rynku. Charakteryzuje się ogromną skutecznością i bardzo obszerną bazą wirusów. Pakiet składa się ze skanera i monitora. Trzeba dodać, że monitor ten zajmuje bardzo niewiele zasobów systemowych i jego obecność jest praktycznie niezauważalna (dopóki nie wykryje on wirusa). Program komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim, spolszczona jest także dokumentacja, nie zawiera ona jednak opisu działania nawet części wykrywanych wirusów. →①



AntiViral Toolkit Pro – prawie stuprocentowa skuteczność

F-Secure AntiVirus

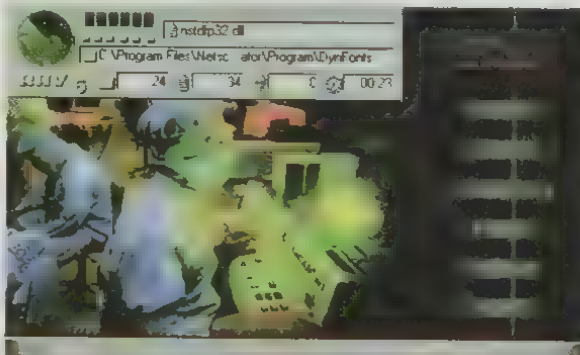
F-Secure to produkt pochodzący z Finlandii, dawniej znany jako F-Prot. Co ciekawe, znajdziemy w nim dwa różne sposoby skanowania systemu w poszukiwaniu wirusów – dawny (F-Prot) oraz nowy (AVP). F-Secure to jednak głównie produkt przeznaczony do środowiska sieciowego, mający wiele rozbudowanych funkcji sieciowych, choć oczywiście można go również stosować na pojedynczych komputerach. Niestety program komunikuje się z użytkownikiem w języku angielskim. →②

McAfee AntiVirus

To bardzo znany produkt firmy McAfee Associates obecnie produkowany przez Network Associates. Pakiet ma sporo możliwości konfiguracyjnych, można np. automatycznie uruchamiać skaner antywirusowy wraz z aktywacją wygaszacza ekranu. Wykrywalność wirusów jest na dobrym, aczkolwiek nie rewelacyjnym poziomie. Całość niestety tylko w języku angielskim. →③

Romanian AntiVirus

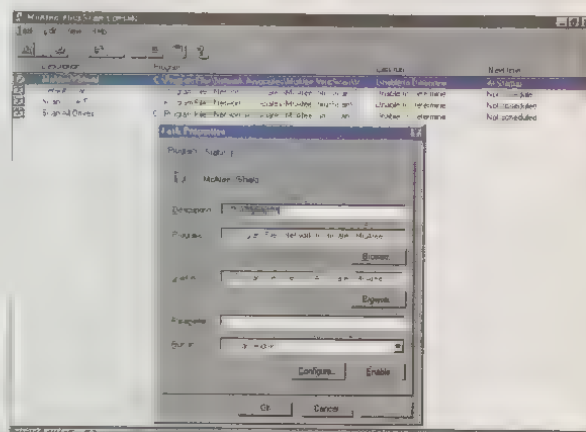
Romanian Anti Virus to program pochodzący z Rumunii. Jego producentem jest firma GeCAD. Program jest bardzo ładnie opracowany graficznie, jednak skanowanie systemu jest nieco wolniejsze niż u konkurentów. →④



Romanian AntiVirus – doskonałe opracowanie graficzne, ale nieco powolne skanowanie

Jak nie złapać wirusa – 10 przykazań

- 1 Kupujemy i instalujemy na komputerze program antywirusowy
- 2 Włączamy w programach biurowych ochronę antywirusową
- 3 Nie instalujemy programów niewiadomego pochodzenia
- 4 Dyskietki zabezpieczamy przed zapisem
- 5 Niepewne dokumenty otwieramy, wyłączając w nich makra
- 6 Uaktualniamy bazę wirusów programu antywirusowego
- 7 Nie pozostawiamy dyskietek w napędzie dyskietek komputera
- 8 Regularnie sprawdzamy dysk programem antywirusowym
- 9 Zawsze sprawdzamy pliki ściągnięte z internetu
- 10 Sporządzamy kopie bezpieczeństwa najważniejszych danych



McAfee AntiVirus – to wiele ciekawych opcji konfiguracyjnych

ThunderByte AntiVirus

ThunderByte zawsze imponował ogromną szybkością skanowania. Również wersja do Windows wykonuje ten proces w oszałamiającym tempie. Na przeskanowanie dysku zawierającego ponad 1800 katalogów i ponad

28 tys. plików potrzebował tylko 3 minuty. Niestety taka szybkość okupiona jest także nieco mniejszą wykrywalnością. →⑤

MKS_VIR

To chyba najbardziej znany w Polsce program antywirusowy obecny na rynku już ponad 10 lat. Jest to całkowicie polski produkt. Jego największym atutem była zawsze bardzo dobra baza złośliwych programików, zawierająca większość mikro-bów schwytych w naszym kraju. Obecnie jednak program mocno odstaje od światowej czołówki. Jest to wyłącznie skaner pracujący w trybie tekstowym, nie ma części monitora. Zmienić ma się to dopiero w wersji przeznaczonej do Windows 95/98. →⑥

Adresy online

Podane adresy online pozwalają ściągnąć wersje demonstracyjne programów antywirusowych, dzięki którym można leczyć dokumenty zarażone wirusami makra.

- ① <http://tu cows.icm.edu.pl/files/avp30w32.zip>
- ② <http://tu cows.icm.edu.pl/files2/F-SecureEv.exe>
- ③ <http://tu cows.icm.edu.pl/files/v98i402.zip>
- ④ <http://tu cows.icm.edu.pl/files4/ravpr650.zip>
- ⑤ <http://tu cows.icm.edu.pl/files3/av9end.exe>
- ⑥ <http://www.mks.com.pl/mksd604b.zip>

Bohater z komiksu	20
Superkrzyżówka	22



Blade zarobił w USA
około 65 mln dolarów
— prawie dwa razy tyle
co ostatni film
Bruce'a Willis'a
Kod Merkur

Film Blade (ang. Ostrze) jest futurystycznym thrillerem akcji i nie nadaje się dla osób o słabych nerwach: Bohater Snipesa — Blade → ❶ — to żywy arsenał broni w walce z terrorem gangu krwiożerczych wampirów. Sam jest w połowie człowiekiem, w połowie wampirem, obdarzonym nadludzką siłą i odpornością na ukąszenia. Blade jest w stanie nie spać dniami i nocą w poszukiwaniu swojego prawdziwego wroga: żadnego władcy szefa gangu wampirów Deacona Frosta (gra go Stephen Dorff). Frost pragnie wytepić cały rodzaj ludzki,

Kolejny bohater komiksu trafia na ekrany

aby zapanować nad światem. Akcja filmu rozgrywa się szybko, w ostrym tempie i zapierając dech w piersiach, a poza tym jest wzbogacona o wiele efektów specjalnych rodem z komiksu.

Postać Blade'a — łowcy wampirów — pojawiła się po raz pierwszy w 1973 roku w klasycznym już dziś komiksie Marvela → ❷ z serii Grobowiec Drakuli (ang. Tomb of Dracula). Przez lata drugoplanowa osobowość urosła do miana superbohatera i doczekała się własnej serii komiksów, jak popularni Batman i Spiderman lub mniej znani Punisher czy Spawn. Ukoronowaniem popularności bestselleru jest właśnie pełnometrażowy film z wytwórni New Line Cinema → ❸.

Opierając się na seriach rysunkowych historyjek dla młodzieży, reżyser Stephen Norrington stworzył nowoczesną historię o wampirach. To mieszanka klasycznego filmu grozy, akcji i fantasy. W USA film odniósł ogromny sukces. Zdetronizował

nawet na liście hitów kinowych ostatni film Stevena Spielberga Szeregowiec Ryan, po czym przez trzy tygodnie zajmował na niej pierwsze miejsce! W USA film zarobił 65 milionów dolarów. Posepną rolę tytułową odegrał Wesley Snipes, którego znamy z filmów Pasażer 57, Człowiek Demolka czy Pociąg z forsą. I jest to rola jakby uszyta dla niego na miarę.

Snipes gra superbohatera, którego przeznaczeniem jest uwolnić świat od żywych trupów. Jego mistrzem i trenerem jest profesjonalny łowca wampirów Whistler (Kris Kristofferson). Wśród krwiopij-ców pojawia się też znana wielbicielom filmów erotycznych śliczna Traci Lords

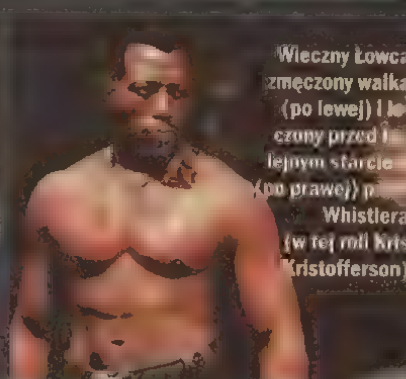
Jak każda nowoczesna produkcja, Blade Wieczny Łowca pełen jest różnych

trików. Realizacja wielu efektów specjalnych była możliwa tylko dzięki technice cyfrowej. I tak na przykład: tunelem metra pędzi pociąg z prędkością 175 km/h, rozgniatając na swej drodze hordę wampirów. Dla niewtajemniczonych: krwio-pijcy nie umierają, tylko rozpadają się w pył lub na proch. Ciała wampirów i pociąg powstały oczywiście w kompu-

W swym najnowszym filmie Wesley Snipes, muskularny gwiazdor kina akcji, gra łowcę wampirów. W dodatku sam jest na wpół wampirem

Bohater z k

Część dekoracji wykonanych do filmu Blade przypomina scenografię takich obrazów, jak Łowca robotów czy Johnny Mnemonic. Dekoracje i kostiumy wzorowano na komiksie



Wieczny Łowca zmęczony walką (po lewej) i leżący przed i najlepszym starcie (po prawej) z Whistlerem (w tej roli Kris Kristofferson)





terze, żywi aktorzy na szczęście pozostali cali i zdrowi.

– Nie musieliśmy się nigdy martwić o wielkość planu zdjęciowego – twierdzi producent filmu Peter Frankfurt. – Dzięki temu mogliśmy stworzyć świątynię o wy-

Osoby o słabych nerwach powinny zamknąć oczy

sokości 35 metrów zbudowaną z... rwi albo pozwolić aktorom splonąć lub eksplodować. Nigdy nie musieliśmy łamać sobie głowy, czy to w ogóle da się zrobić.

A zrobić dziś można w filmie praktycznie wszystko, dlatego w Blade ludzie mo-

gą latać, wampirom zaś błyskawicznie goją się rany. Nie jest to film przeznaczony dla wrażliwych.

Twórcą efektów wizualnych jest Amerykanin o znajomo brzmiącym nazwisku Chuck Cominsky. To jego komputerowe triki, arcydzieła animacji, rozśmieszały nas w Rodzinie Addamsów czy straszły w filmie Mortal Kombat 2: Unicestwienie. Jednym z najciekawszych efektów jest... jedna z postaci występujących w filmie: Azjata imieniem Pearl. Ten ważący ponad 300 kg wampir-hermafrodyta odtwarzany jest przez aktora Erica Edwardsa. Zmechanizowany kostium noszony przezeń na planie ważył prawie



Auć! Czy to miłosny uścisk czy raczej śmiertelny pocałunek?



Piękna pani doktor Karen Jensen (grana przez N'bushe Wright)

pół tony! Poszczególne elementy kostiumu – fałdy ciała i zwały tłuszczu – poruszane były przez zespół mechaników.

Szeł Cominsky'ego, producent efektów Matthew Justice, opowiada, na czym polega różnica między efektami specjalnymi a wizualnymi zastosowanymi w filmie.

– Efekty specjalne pokazują zjawiska, które są możliwe. Precyzyjnie, możliwe nie tylko na kinowym ekranie, lecz w naszej rzeczywistości, bez łamania praw fizyki. Kiedy na przykład ramię postaci zostaje odcięte, to publiczność ogląda efekt specjalny – tłumaczy Matthew Justice. – Kiedy ta sama ręka odrasta na oczach widzów, to jest efekt wizualny. W dzisiejszych filmach łączy

się zwykle obie techniki trików. Wydawnictwo Marvel Comics uczciło ekranowy debiut swego rysunkowego bohatera, proponując interaktywny komiks działający w sieci internet → 4. Niestety, żeby ucieścić oczy kolorowymi obrazkami, potrzebne jest naprawdę szybkie łącze – zwykły modem poci się niemiłosiernie. Pod koniec XX wieku nawet komiksów nie daje się oglądać bez wsparcia najnowszej technologii...

Możemy się cieszyć, że pozostaje jeszcze stare dobre kino.

W kinach: od 29.01.99

Ocena: dobra

Dlaczego

WARTO

kupić monitor **DAYTEK**?

Produkt **DAEWOO** Corporation

Bo zapłacisz najmniej

za porządną, światowej klasy, cyfrowy monitor z ekranem 15 lub 17 cali

Wyposażenie: 15" i 17" CRT, Auto Scan, On Screen Display, Hard-Drive, 100% Flat CRT, Auto Scan, On Screen Display, Energy Star, Low Radiation, MPR II, Plug & Play

A ponadto możesz go kupić w doskonałym systemie sprzedaży ratalnej



Skuteczny sposób na udane zakupy!



datex KOMPUTERY

Grupa Datex - ogólnopolska sieć sprzedaży komputerów

Częstochowa: BIS - 34/366 08 99, Gdańsk: Akpol - 58/344 74 01, Gliwice: CPU - 32/270 22 88, Katowice: Datex III - 32/254 00 05, Kielce: Orbital - 41/344 99 40, Lublin: Reset Mikro - 81/534 50 15, Łódź: Centernet - 42/840 61 26, CPU II - 42/830 49 17, Datex - 42/681 21 87, Datex V - 42/637 07 77, Lucky Star Polska - 42/648 25 79, Opole: Tron Computers II - 77/454 63 58, Plock: TAS - 24/264 09 40, Radom: KAZ PC - 48/360 03 77, Rzeszów: Syriusz - 17/863 15 55, Sosnowiec: Euro Komputer - 32/266 52 04, Toruń: Panda-Tor - 56/622 42 46, Warszawa: Datex II - 22/843 20 79

Zapraszamy do świata sprawdzonych rozwiązań!

Firmy zainteresowane przystąpieniem do Grupy Datex prosimy o kontakt ze spółką zarządzającą Grupą Datex Komputery Sp. z o.o., Łódź, ul. Niemcewskiego 12
e-mail: biuro@datex.com.pl, tel.: 0-802 12 00 40
www.datex.com.pl

Adresy online

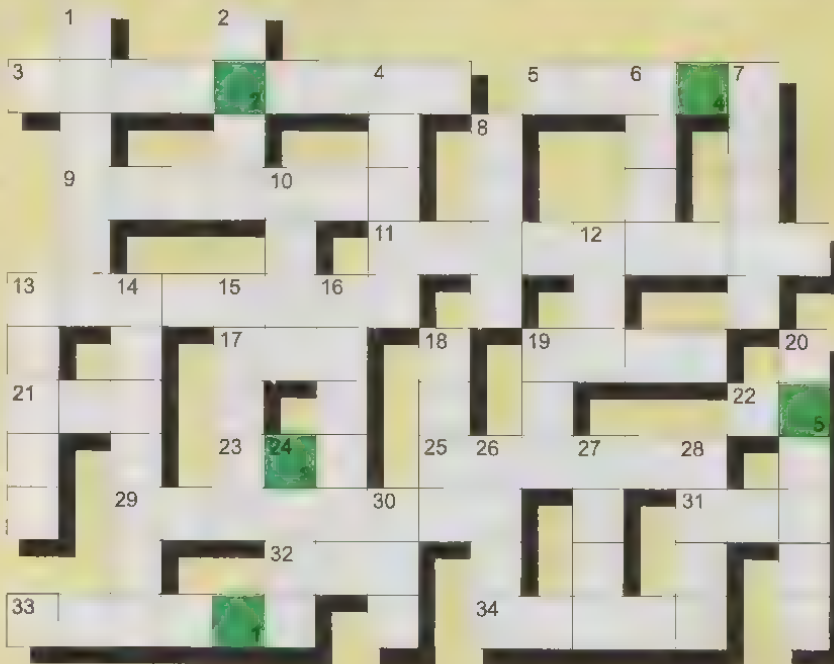
- 1 <http://film.sprint.pl/filmy/blade>
- 2 <http://www.marvel.com>
- 3 <http://www.newline.com>
- 4 <http://www.lycos.com/blade/COMIC/INDEX.HTM>

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych zielonym kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu zielonych kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Poziomo: 3. w nim zawarte są polecenia potrzebne do obsługi drukarki i karty graficznej 5. tusz do ksero 9. podstawowa baza danych w systemach Windows 98, 95 i NT 11. eurozłącze, standard gniazda sygnałów obrazu i dźwięku 13. komputer do teczki 17. rodzaj połączenia komputera z urządzeniami zewnętrznymi 19. MS-DOS 21. ssak morski 22. nie FM i nie UKF 23. ... do młodości 25. notebook 29. program zabezpieczający sieć komputerową przed osobami niepowołanymi 31. Cyklop ma jedno 32. potocznie o komputerze Apple 33. rowerowy akumulator 34. uaktywnia harcerzy.

Pionowo: 1. urządzenie dające efekt kierunkowości dźwięku 2. magnetyczne lub na szachownicy 4. w alfabecie



6. niezgodny z systemami europejskimi PAL i SECAM 7. moda powracająca z dawnych lat 8. siatkarska zagrywka 10. pochyłość 12. miara promieniowania elektromagnetycznego pochłanianego przez użytkownika telefonu komórkowego 13. forma sieciowej, internetowej dyskusji, która nie odbywa się na żywo 14. Siemens S10 lub Nokia 8110i 15. używany do przejściowego przechowywania danych 16. nagonka 18. producent komputerów 19. rodzaj, model 20. sprawozdanie dokumentu na inną stronę 24. gra, program demonstracyjny 26. rzadkie imię żeńskie 27. ... Color, przedstawia około 16,7 miliona kolorów 28. gniazdo, do którego podłączamy mysz lub modem 30. środek wybielający.

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 2/99

Nagrodę główną – miniwieżę SONY – otrzymuje Adam Szafranski z Brzeska.

Nagrody pocieszenia, skanery Artisan, otrzymują: Paweł Czaplicki z Warszawy.

Jadwiga Gielniak z Belchatowa i

Bogdan Kusy z Łodzi.

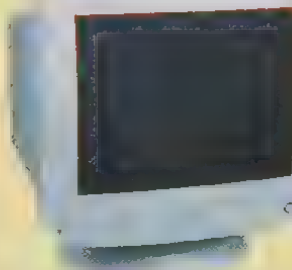
Hasło-rozwiązanie: skaner

Do wygrania:

17-calowy monitor ADI MicroScan i pięć par głośników komputerowych

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

Główna nagroda



Nagrodą główną jest 17-calowy monitor ADI MicroScan 5P+. Plamka 0,26 mm oraz kineskop Hitachi pozwalają pracować przy nim przez wiele godzin bez obawy o zmęczenie wzroku. Monitor nadaje się zarówno dla wytrwałych graczy, jak i osób korzystających z aplikacji biurowych. W monitor wbudowany jest mikrofon. Istnieje możliwość zamontowania zewnętrznych głośników. Wartość: 1600 zł.

Pięć nagród pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce są tym razem aktywne głośniki komputerowe firmy Zoltrix o mocy 130 watów PMPO. Głośniki mają regulację siły głosu oraz tonów wysokich i niskich. Nadają się zarówno do kart dźwiękowych, jak i do przenośnych odtwarzaczy CD czy walkmanów. Wartość 5 x 130 zł.



Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 11.03.1999 r.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata na eznej kwoty w wysokości 10% wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, że w przypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

Kupon krzyżówkowy

Komputer

5/99

Hasło

Nazwisko

Imię

Adres

ulica

nr domu

kod pocztowy

miasto

telefon

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych

czytelny podpis

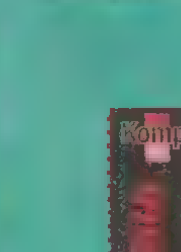
Rozwiązania prosimy nadsyłać na kartach pocztowych do dnia 9.03.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem: Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 79, skr. poczt. 110

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

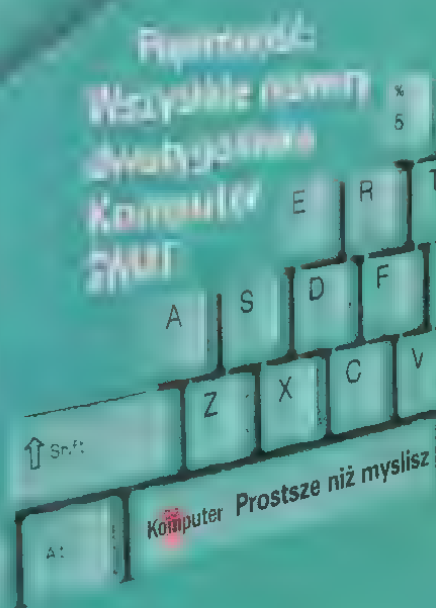
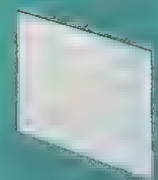
Wydania do posegregowania

Chcesz mieć wszystko numery dwutygodnika **Komputer** pod ręką?

- Zaznacz na kuponie cztery numery pisma, których nie udało Ci się kupić, a dostaniesz je od nas!
- Wypełnij kupon i wyślij pod adresem: **Axel Springer Polska Sp. z o.o., Biuro Dystrybucji, skrytka pocztowa 229, 02-303 Warszawa 79**



Komputer



Zamów segregator i...

już możesz zbierać numery **Komputer SIVIAT**

Komputer

Zamawiam następujące numery dwutygodnika **Komputer SIVIAT** oraz segregator

1/98 2/98 3/98 4/98 5/98 6/98 1/99 2/99 3/99

Zaznacz krzyżykiem wybrane numery - maksymalnie cztery.
Koszt segregatora i opłaty pocztowe wynosi 15 zł. Płatne przy odbiorze przesyłki.

Imię i nazwisko zamawiającego

Kod pocztowy

Miejscowość

Ulica

nr domu

nr mieszkania

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa: ustawa z dn. 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych).

czytelny podpis

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, że przysługuje Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych

Test programów do nauki czytania i pisania	24
Tak testował Komputer ŚWIAT	25
Wyniki testu	26
Najlepsze na rynku	27

Co to właściwie jest...

01 Program, oprogramowanie

To np. MS Word, internet Explorer i inne. Klikając na jakiejś ikonie uruchamiamy właśnie program.

02 Dyskietka

Dyskietka o przekątnej 3,5 cala mieści ok. 1,4 miliona znaków (co oznacza nawet 800 stron maszynopisu). Dyskietki służą do przenoszenia małych ilości danych między komputerami.

03 Instalacja

Podczas instalacji wszystkie potrzebne dane zostają zapisane na dysku twardego komputera.

04 Dysk twardy

Dysk twardy jest pamięcią trwałą. Wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

05 MB (megabajt)

Jest jednostką ilości informacji. 1 MB tekstu to dokładnie 1 048 576 znaków.

06 Pamięć operacyjna

Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są dane podczas pracy komputera. Jej zawartość ginie po wyłączeniu zasilania.

07 Procesor

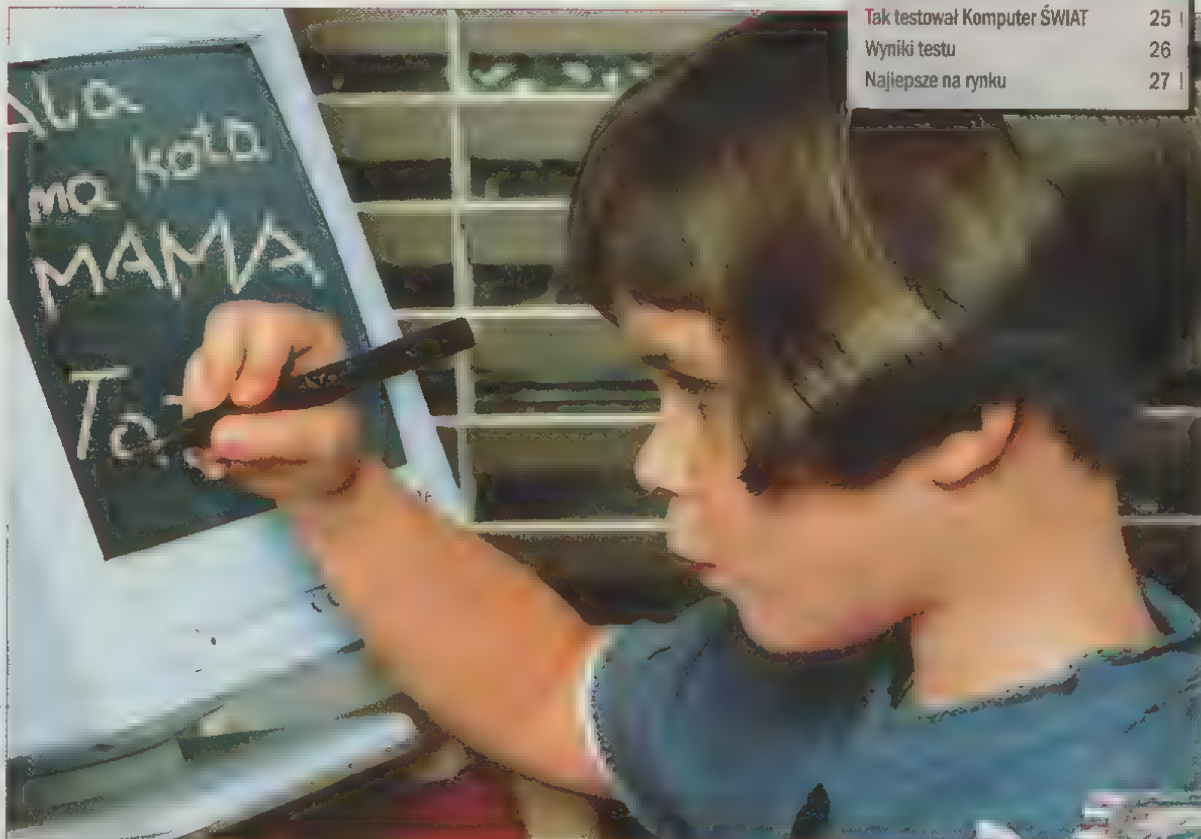
Układ elektroniczny będący mózgiem komputera. On wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

08 Karta graficzna

Karta graficzna przetwarza komputerowe dane na obraz w monitorze. Karty te różnią się między sobą szybkością pracy i jakością wyświetlanego obrazu.

09 Karta muzyczna

Jest rozszerzeniem komputera, za pomocą którego można odtwarzać/nagrywać muzykę, mowę lub inne dźwięki. Można do niej podłączyć głośniki, mikrofon lub wieżę.



For FREE montaż Komputer ŚWIAT

Ala ma peceta

Komputer najczęściej służy jako maszyna do pracy i rozrywki. Czy nie zapomnieliśmy o czymś? Oczywiście, jest jeszcze nauka! Komputer ŚWIAT testuje osiem programów, które mają wesprzeć naszych milusińskich w zbożnym dziele poznawania tajników czytania i pisania

Jaki powinien być dobry **01 program** edukacyjny dla najmłodszych? Powinien przekazywać wiedzę w taki sposób, żeby dziecko w ogóle nie zauważyło, że się uczy. Praca z programem nie może być monotonna. Ciągłe powtarzanie np. tego samego typu ćwiczeń w końcu spowoduje, że nasz maluch najwyżej w świecie uśnie przed komputerem. Tym razem wzięliśmy pod szkło powiększające programy, które mają pomagać w nauce czytania i pisania. Zebrało się w sumie osiem produktów. Jak spełniają one swoje zadanie? Zapraszamy do lektury!

Ostatnie miejsce w naszym teście zajęły Literki-Cyferki, produkt Wydawnictwa VIPS. Zainstalowany program odinstalowujący zupełnie nie zadziałał w testowym komputerze. Aby było śmieszniej, najpierw wyświetlił

komunikat o niemożności odinstalowania programu, a chwilę potem, że proces ten zakończył się sukcesem. Obsługa jego literek-cyferek jest łatwa, nawet bardzo mały człowiek nie będzie miał z nią większych problemów. Niestety grafika jest kiepska, podobnie z jakością dźwięku. Na dodatek w programie dominują monotonne ćwiczenia, polegające wyłącznie na przesuwaniu klocków. 3,26 punkta i ostatnie miejsce w teście.

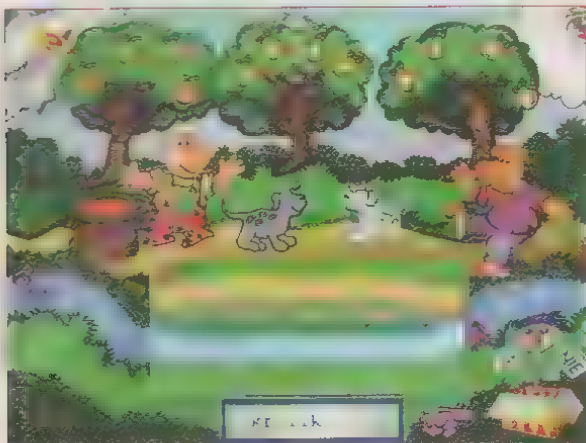
Poziomkowa Wróżka dostarczana jest na sześciu **02 dys-**

kietkach, zatem **03 instalacja** trwa stosunkowo długo. Nie wiadzieć czemu, nie ma też procedury usuwającej program z systemu. Na **04 dysku twardego** zajmuje ta wróżka aż 18 **05 MB**, ale oprawa graficzna stoi na przeciętnym poziomie. Muzyka za to jest sztuczna i irytująca, na szczęście można ją wyłączyć. Gdyby nie dobra jakość nagrań lektorów, w punkcie za dźwięk byłaby ocena najwyższej mierny. Sposób obsługi nie zawsze czytelny, na początku może sprawiać kłopoty. Dobry sposób przedstawiania materiału, w postaci bajki, ale ćwiczenia już monotonne. Razem 3,27 punkta i siódme miejsce.

Kopciuszek to bajka edukacyjna wydana przez wydawnictwo VIPS. Elementy służące do sterowania programem niestety są niezbyt czytelne; na szczęście opisano je w instrukcji.



Słownik obrazkowy dla dzieci wyjaśni wszelkie niezrozumiałe pojęcia, a przy okazji nauczy ich pisowni



Między nami literkami firmy Albion trochę raz zbyt jaskrawą kolorystyką obrazów, a i tekst nie zawsze jest przez to czytelny

Grafika dużo bardziej sympatyczna niż w wypadku innych produktów tej firmy, ale dźwięk zaledwie na ocenę dostateczną. Co ciekawe, program daje się uruchomić wyłącznie z płyty CD-ROM. 3,53 punkta i szóste miejsce.

ki papieru; jest jawną kpina z klientów. Na szczęście sam program prezentuje się dużo lepiej. Bardzo ładna grafika, niezły dźwięk, urozmaicone ćwiczenia. Za to wymagania sprzętowe już nieco większe niż u konkurentów. Za to wszystko 4 punkty i piąte miejsce.



Sam Czytam. Sam Piśzę to zestaw dwóch programów wydawnictwa Albion. Ze względu na ich duże podobieństwo testowaliśmy je razem. Oba programy dostarczane są na płytach CD-ROM. Niestety instrukcja do programu ma postać jednej, złożonej na pół kart-

ki. Między nami literkami, jest programem podobnym do Sam Czytam, Sam Piśzę. Nic dziwnego, powstał w tej samej firmie. W pudełku znajdujemy taką samą, skandalicznie pobieżną, instrukcję. Obsługa programu nie będzie sprawiać trudności, dobór kolejności ćwiczeń jest też dowolny. Wymagania sprzętowe nieco mniejsze, choć przy-

8 MB **06** pamięci operacyjnej podawanych jako minimum, program pracuje powoli. Reszta parametrów bardzo podobna. 4,04 punkta i czwarte miejsce.

Słownik obrazkowy dla dzieci zajął trzecie miejsce. Wymagania sprzętowe nieco wyższe niż u konkurencji, brak też podręcznika. Podczas instalacji, jak stwierdziliśmy, występują problemy. Na szczęście producent opisał, jak je pokonać, na dołączonej ulotce. Na uwagę zasługuje bardzo dobra oprawa graficzna, dźwiękowa oraz spory zakres nauczanego materiału. Wiedza przekazywana jest w sposób interesujący, a obsługa nie sprawi z pewnością żadnej trudności. Zasłużone 4,08 punkta i tym samym trzecie miejsce.

Rayman uczy matmy i polaka to program firmy UbiSoft oraz Optimusa. Jest to gra przygodowa, która zarazem pełni funkcje edukacyjne. Jest to również jedyny program, który automatycznie uruchamia instalację z płyty CD-ROM i całkowicie potrafi odinstalować

się z systemu, nie pozostawiając po sobie śladów. Program zawiera elementy zręcznościowe, dziecko oswajone z grami komputerowymi łatwiej sobie z nią poradzi niż niejeden rodzic. Ponieważ

naszego testu. Instalacja nie sprawia żadnych kłopotów, ładnie wydany podręcznik, podzielony na część dla dzieci i dla rodziców. Obsługę można by bardziej uprościć, za to grafika i dźwięk stoją na bardzo



Umiem pisać - nauka połączona z dobrą zabawą

materiał jest przekazywany w formie gry przygodowej, program jest interesujący a nauka nie powinna ucznia znudzić. Grafika i dźwięk na dobrym poziomie, w sumie 4,22 punkta i drugie miejsce.

Umiem pisać wydany przez Optimus Pascal to zwycięzca

dobrym poziomie. Duży zakres nauczanego materiału i spore urozmaicenie ćwiczeń oraz ciekawy sposób przekazywania wiedzy to następne atuty programu. Sporo zabawy przy jednoczesnej nauce, zatem 4,86 punkta i zdecydowane zwycięstwo w naszym teście.

Test testował Komputer ŚWIAT

Komputer testowy

Wszystkie programy testowane były na komputerze wyposażonym w **07** procesor Pentium z zegarem 166 MHz, 64 MB pamięci operacyjnej, **08** kartę graficzną S3 Trio 64V+ oraz **09** kartę muzyczną SoundBlaster Awe 64.

Serwis

Na ocenę wpływało, czy informacje o programie oraz jego uaktualnione wersje są dostępne w internecie i czy w razie problemów można skorzystać z pomocy technicznej przez telefon. Bardzo ważnym elementem dla oceny była również jakość podręcznika.

Instalacja

Sprawdziliśmy czy instalacja programu jest łatwa i przyjazna dla użytkownika, czy nie wstępują w jej trakcie jakieś problemy, czy program potrafi automatycznie odinstalować się z systemu, oraz ile zajmuje miejsca na dysku twardym.

Dobry program powinien mieć jak najmniejsze wymagania sprzętowe. Okazało się, że większość produktów zadowalała się komputerem ze starszym typem procesora - z serii 486 - i zaledwie 8 MB pamięci operacyjnej. Niektórym z testowanych programów do pracy wystarczył nawet procesor o generację starszy, typu 386.

Cechy ogólne programu

Najważniejsza była tu obsługa programu. Czy jest ona prosta, przejrzysta i intuicyjna? Czy początkujący użytkownik poradzi sobie bez problemu bez konieczności studiowania instrukcji obsługi? Chcieliśmy się dowiedzieć również, czy program pozwala na swobodny wybór kolejności ćwiczeń oraz czy może z niego korzystać kilku użytkowników? Uznaliśmy, że w przypadku tego typu programów jakość grafiki jest niezwykle ważna - to ona właśnie przekazuje gros wiedzy.

Wartość edukacyjna

Sprawdziliśmy na ile interesujący jest sposób przekazywania uczonego materiału, jaki jest jego zakres oraz czy proponowane ćwiczenia nie są zbyt monotonne. Interesowało nas również, czy rodzice mają możliwość kontroli postępów w nauce swoich pociech.

Punkty dodatnie i ujemne

Dwóm programom dodaliśmy punkty, ponieważ uczą również podstaw matematyki.

Cena/Jakość

Jest to stosunek ceny do możliwości programu. Wylczyliśmy go dzieląc cenę programu przez jego jakość. Przyjęte zostały następujące kryteria:

poniżej 11,78	
11,78 - 17,67	
18,67 - 21,21	dobry
21,21 - 24,79	dostateczny
24,79 - 32,99	niezły
powyżej 32,99	niezadowalający



Pozłomkowa Wróżka nie zachwyca opracowaniem graficznym

Wyniki testu		1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Nazwa programu	Waga	Umiem pisać	Rayman uczy matmy i polaka	Słownik obrazkowy dla dzieci	Miedzy nami literkami
Producent		Optimus Pascal*	Ubi Soft/Optimus	Optimus Pascal*	Albion
Telefon Informacyjny		(033) 8119180	(018) 4440560	(033) 8119180	(071) 3442101
Wiek dziecka		7-11 lat	7-9 lat	7-9 lat	5-10 lat
Ocena		Ocena	Ocena	Ocena	Ocena
Serwis telefoniczny	5%	(033) 8119180	(018) 4440560	(033) 8119180	(071) 3442101
Serwis online	5%	www.opm.pl/index_pomoc.htm	www.optimus.com.pl	www.opm.pl/index_pomoc.htm	www.albion.pl
Podręcznik/podręczniki	5%	bardzo dobry	bardzo dobry	brak	bardzo dobry
Ilość zajmowanego miejsca na dysku twardym ¹	4%	2 MB	187 MB	4 MB	4 MB
Wymagania sprzętowe	4%	486, 8 MB RAM	486, 8 MB RAM	486, 12 MB RAM	486, 8 MB RAM
Uchwalanie bezpośrednio z CD-ROM-u	4%	nie	nie	nie	nie
Przebieg instalacji	3%	bezproblemowy	bezproblemowy	występują problemy	bezproblemowy
Rodzaje instalacji	2%	brak	brak	brak	minimalna, pełna
Odinstalowanie programu	2%	tak, niewielkie pozostałości	tak	tak, częściowe	nie
Automatyczny start instalatora	1%	tak	tak	tak	nie
Grafika	10%	bardzo dobra	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra
Dźwięk	5%	bardzo dobry	dobry	bardzo dobry	dobry
Obsługa	5%	wystarczająca	wystarczająca	łatwa	łatwa
Kontrola postępów przez rodziców	3%	tak	tak	nie	nie
Podręcznik dla dzieci i dla rodziców	3%	tak	nie	nie	nie
Korzystanie przez kilku użytkowników	2%	tak	tak	tak	nie
Możliwość wyboru kolejności ćwiczeń	2%	tak	nie	tak	tak
Sposób przekazywania materiału	10%	interesujący	interesujący	interesujący	interesujący
Zakres nauczanego materiału	10%	duży	duży	bardzo duży	wystarczający
Urozmaicenie ćwiczeń	8%	duże	duże	wystarczające	duże
Zmiana poziomu trudności ćwiczeń	4%	tak	nie	nie	tak
Gry i inne urozmaichenia	3%	tak	tak	tak	tak
Punkty dodatnie/ujemne			nauka matematyki +0,1		
Jakość		mierna	mierna	niezadowalająca	bardzo dobra
Cena		129,00 zł	129,00 zł	150,00 zł	59,00 zł
Cena/jakość - sposób wyliczenia		129,00/4,86 = 26,54	129,00/4,22 = 30,57	150,00/4,08 = 36,76	59,00/4,04 = 14,60

Jakość	mierna	mierna	niezadowalająca	bardzo dobra
Cena	129,00 zł	129,00 zł	150,00 zł	59,00 zł
Cena/jakość - sposób wyliczenia	129,00/4,86 = 26,54	129,00/4,22 = 30,57	150,00/4,08 = 36,76	59,00/4,04 = 14,60

Wyniki testu		5. miejsce	6. miejsce	7. miejsce	8. miejsce
Nazwa programu	Waga	Sam czytam, Sam piszę	Kopciuszek	Poziomkowa Wróżka	Literki-Cyferki 4.0
Producent		Albion	VIPS*	VIPS*	VIPS*
Telefon Informacyjny		(071) 3442101	(012) 6545983	(012) 6545983	(012) 6545983
Wiek dziecka		brak danych	7-11 lat	7-10 lat	5-7 lat
Ocena		Ocena	Ocena	Ocena	Ocena
Serwis telefoniczny	5%	(071) 3442101	(012) 6545983	(012) 6545983	(012) 6545983
Serwis online	5%	www.albion.pl	www.bci.pl/vips	www.bci.pl/vips	www.bci.pl/vips
Podręcznik/podręczniki	5%	bardzo pożyteczny	pożyteczny	pożyteczny	pożyteczny
Ilość zajmowanego miejsca na dysku twardym ¹	4%	4,8 MB	1,7 MB	18 MB	13 MB
Wymagania sprzętowe	4%	486, 16 MB RAM	386, 4 MB RAM	386, 4 MB RAM	386, 4 MB RAM
Uchwalanie bezpośrednio z CD-ROM-u	4%	nie	tak	nie	nie
Przebieg instalacji	3%	bezproblemowy	bezproblemowy	bezproblemowy	bezproblemowy
Rodzaje instalacji	2%	minimalna, pełna	standardowa, użytkownika	standardowa, użytkownika	standardowa, użytkownika
Odinstalowanie programu	2%	nie	nie	nie	nie
Automatyczny start instalatora	1%	nie	nie	nie	tak
Grafika	10%	bardzo dobra	dobra	dostateczna	dostateczna
Dźwięk	5%	dobry	dostateczny	dostateczny	dostateczny
Obsługa	5%	łatwa	dostateczna	dostateczna	łatwa
Kontrola postępów przez rodziców	3%	nie	tak	tak	nie
Podręcznik dla dzieci i dla rodziców	3%	nie	nie	nie	nie
Korzystanie przez kilku użytkowników	2%	nie	tak	tak	tak
Możliwość wyboru kolejności ćwiczeń	2%	tak	nie	nie	częściowo
Sposób przekazywania materiału	10%	interesujący	dobry	dobry	przeciętny
Zakres nauczanego materiału	10%	wystarczający	wystarczający	wystarczający	dostateczny
Urozmaicenie ćwiczeń	8%	duże	bardzo małe	bardzo małe	bardzo małe
Zmiana poziomu trudności ćwiczeń	4%	tak	nie	nie	tak
Gry i inne urozmaichenia	3%	tak	tak	tak	nie
Punkty dodatnie/ujemne					nauka matematyki -0,1
Jakość		dobra	dobra	dostateczna	dostateczna
Cena		69,00 zł	25,00 zł	25,00 zł	39,00 zł
Cena/jakość - sposób wyliczenia		69,00/4,00 = 17,25	25,00/3,53 = 7,08	25,00/3,27 = 7,65	39,00/3,26 = 11,96

Jakość	dobra	dobra	dostateczna	dostateczna
Cena	69,00 zł	25,00 zł	25,00 zł	39,00 zł
Cena/jakość - sposób wyliczenia	69,00/4,00 = 17,25	25,00/3,53 = 7,08	25,00/3,27 = 7,65	39,00/3,26 = 11,96

* Programy do testu wyprodukowały Kolegia Elitarna, tel. (022) 6281614. ¹ Dla typowej instalacji. ² Jest to możliwe, jednak nie można wtedy zapisać stanu gry na dysk. ³ Program deinstalacyjny nie działa poprawnie.

Moim zdaniem

Czy testowane produkty mogą nauczyć czytania i pisania? Czy jakiegokolwiek program komputerowy jest w stanie czegoś takiego dokonać? Raczej nie. Nie obejdziesz się bez tradycyjnego nauczyciela, co nie znaczy oczywiście, że testowane przez nas programy są bezużyteczne. Wręcz przeciwnie. Na pewno będą bardzo pomocne, z tym że traktować je należy jako uzupełnienie nauki, a nie jako jej podstawę.



Marcin Lis,
redaktor testu

Dobry program powinien przede wszystkim uczyć bawiąc. Tę zasadę, raz lepiej, raz gorzej, starali się spełnić wszyscy producenci. Gorzej już jednak wyglądało umilenie naszym dzieciom nauki przez dopracowanie muzyki i grafiki w testowanych programach. Zdarzały się także zupełnie nudne ćwiczenia i gry. Znalazło to odbicie w naszej tabeli. Jakość programów adresowanych do dzieci jest wciąż bardzo zróżnicowana.

Najlepsze na rynku

Znakomite czy tylko przeciętne?

W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował.

O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



Umiem pisać

Nasze dziecko można nauczyć pisać tak, że nawet nie zauważy kłedy

Miejsce Producent Nazwa programu Jakość Cena zł Nr zeszytu

Atlasy samochodowe

1	Microsoft	AutoRoute Express 98	dobra	317	2/99
2	Cartail	Mapa Polski 98	dobra	149	2/99
3	Route 66	Route 66 Codes UTB	dobra	599	2/99
4	Route 66	Route 66 Codes	dostateczna	299	2/99

Encyklopedia angielska

1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	206	23/98
2	Encyklopedia Britannica	Encyklopedia Britannica	dobra	1220	23/98

Encyklopedia polska

1	Fogra	Multimedialna Encyklopedia Powszechna	dobra	199	25/98
2	PWN	Encyklopedia Multimedialna PWN edycja 1999	dobra	293	01/99

Katalogi samochodowe na CD

1	Impresja	Samochody Świata '98	dobra	49	04/99
2	Mpim Sc	CD Auto Salon '98	dostateczna	25	04/99
3	IDG Expo i Nowe Media	Kontyngent '99	dostateczna	10	04/99

Pakiety biurowe

1	Microsoft	Office 97 Professional SR 1	bardzo dobra	1952	03/99
2	Corel	WordPerfect Suite 8	bardzo dobra	1452	03/99
3	Lotus	SmartSuite 9.0 Millennium Edition	bardzo dobra	842	03/99
4	Microsoft	Works 4.0	dobra	268	03/99
5	Stardivision	StarOffice 5.0	dostateczna	bezpłatny	03/99
6	Mailcom	QR-Biuro	dostateczna	316	03/99

Programy faxowe

1	Compul	WinTel 1.6	bardzo dobra	117	24/98
2	Inex	WinFax	dobra	99	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobra	bezpłatny	24/98
4	Symantec	WinFax Pro 9.0	dobra	561	24/98
5	DataStorm Tech.	Procomm Plus	dobra	838	24/98
6	Progel	Pro-Fax	dobra	464	24/98
7	RKS Software	Mighty Fax 2.8	dostateczna	72	24/98
8	RKS Software	Just the Fax	dostateczna	72	24/98

Miejsce Producent Nazwa programu Jakość Cena zł Nr zeszytu

1	Micrografix	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Micrografix	Windows Draw 5	bardzo dobra	305	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Picture It! 2.0	dobra	200	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobra	162	22/98
6	Ulead	I-Photo Express	dobra	347	22/98
7	Adobe	Photo Deluxe 1.0	dostateczna	484	22/98
8	Zsoft	Photo Finish 4	dostateczna	144	22/98
9	Meta Creations	Kai's Photo Soap 1.0	dostateczna	210	22/98

1	Optimus Pascal	Umiem pisać	bardzo dobra	129	05/99
2	Ubi Soft/Optimus	Rayman uczy matmy i polaka	dobra	129	05/99
3	Optimus Pascal	Słownik obrazkowy dla dzieci	dobra	150	05/99
4	Albion	Miedzy nami literkami	dobra	59	05/99
5	Albion	Sam czytam/Sam piszę	dobra	69/69	05/99
6	Wydawnictwo VIPS	Kopciuszek	dobra	25	05/99
7	Wydawnictwo VIPS	Poziomkowa Wróżka	dostateczna	25	05/99
8	Wydawnictwo VIPS	Literki-cyferki 4.0	dostateczna	39	05/99

1	YDP	EuroPlus+ Reward	bardzo dobra	454	01/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobra	99	01/99
3	DD Komputery	LangMaster TOEFL	bardzo dobra	379	01/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobra	194	01/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Colours	bardzo dobra	419	01/99
6	EDGARD Multimedia	Profesor Henry	dobra	157	01/99
7	NahlSoft	eTeacher 4.0	dobra	96	01/99
8	Optimus	English+	dobra	257	01/99
9	TimSoft	Język angielski	dostateczna	43	01/99

10	Studio komputerowe	Awangarda	pop-English	dostateczna	98	01/99
----	--------------------	-----------	-------------	-------------	----	-------

Programy kompresujące

1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobra	122,50	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobra	101,50	25/98
3	ARJ Software	JAR 32	bardzo dobra	157,50	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobra	70,00	25/98
5	Pkware Software	PKZIP for Windows 2.6	bardzo dobra	171,50	25/98
6	CastilloBueno	CCZIP 3.2	dobra	70,00	25/98
7	Ad Infinitum	UltraCompressor II 3.02	dobra	87,50	25/98
8	Pkware Software	PKZIP 2.04	dobra	164,50	25/98
9	ARJ Software	ARJ 2.50	dobra	157,50	25/98
10	H. Yoshizaki	LHA 2.55	dostateczna	bezpłatny	25/98
11	Philipp Druyts	PAR 1.45	dostateczna	bezpłatny	25/98
12	G. Buyanovsky	ABC 1.03	dostateczna	bezpłatny	25/98

1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
3	Microsoft	Internet Explorer 3.02	dobra	bezpłatny	21/98
4	Netscape	Navigator Gold 3.04	dobra	bezpłatny	21/98
5	Opera Software	Opera 3.21	dobra	100	21/98
6	Netscape	Navigator 2.02	dobra	bezpłatny	21/98
7	Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobra	bezpłatny	21/98
8	DCG (GNU)	Lynx 2.8.1	dostateczna	bezpłatny	21/98

1	Microsoft	Windows 98 Aktualizacje	dobra	439	26/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0 Aktualizacje	dobra	616	26/98
3	Microsoft	Windows 95 OSR2	dobra	386	26/98
4	Microsoft	Windows 95 Aktualizacje	dostateczna	439	26/98

Nasze tabelki będą rosły wraz z liczbą wydań pisma. Chcemy, aby pomagały czytelnikom w znalezieniu informacji na temat poszukiwanego produktu i w jego szybkiej ocenie

Windows 95/98	28
Excel 97	30
Outlook Express	30
ABC Windows	32

Co to właściwie jest...

01 Dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się obecnie na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

02 Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikem może być program, stworzony przez nas dokument czy baza danych. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony: jeden plik to jedna ikona.

Wersja

Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. wersja Word 8.0 (inaczej określaną jako Word 97) jest nowsza od wersji Word 7.0 (95).

03 OSR 2

Jest to uaktualniona wersja Windows 95. Dodano do niej obsługę nowszych urządzeń, które nie istniały w czasie tworzenia Windows 95. Nowinką w OSR 2 jest także ulepszony system zarządzania plikami na dysku twardym – FAT32.

04 Jednostka

alokacji, klastr

Dysk twardy podzielony jest na niewielkie fragmenty, zwane jednostkami alokacji. W każdej z nich mogą być zapisane dane dotyczące tylko jednego pliku. Jeżeli rozmiar pliku jest mniejszy niż rozmiar klastra, nie wykorzystane miejsce marnuje się. Dlatego im mniejsze jednostki alokacji, tym ekonomiczniej wykorzystane jest miejsce na dysku.



Fot. Rafał Jurek, ST/77A

Tak upakujesz dysk bez kłopotu

Windows 95/98

Zwykle nie interesujemy się tym, w jaki sposób komputer zapisuje na **01 dysku twardym** nasze **02 pliki**. Dopóki nie mamy na to wpływu, rzeczywiście nie warto się tym przejmować. Jednak użytkownicy Windows 98 i Windows 95 w **03 wersji 04 OSR 2** mogą sprawić, by komputer rozsądniej gospodarował przestrzenią dysku.

Dysk twardy komputera jest podzielony na **05 jednostki alokacji**. W każdej z nich może być zapisany tylko jeden plik. Nawet jeżeli nie wypełnia on całej jednostki alokacji, nie można w żaden sposób wykorzystać wolnego miejsca. W stosowanym powszechnie w komputerach PC

06 systemie plików FAT16

dysk może być podzielony najwyżej na 65 535 takich jednostek. Gdy wielkość dysków nie przekraczała kilkuset **07 megabajtów**, wystarczyło to w zupełności. Jednak gdy powiększyły się

rozmiary typowych dysków, wielkość jednostki alokacji osiągnęła aż 32 kB. W konsekwencji straciły także stały się większe.

Na szczęście pojawił się nowy system organizacji dysku – FAT32 – który pozwala dzielić go na mniejsze jednostki aloka-

cji. Dzięki niemu możemy wygospodarować nawet o 20–30 procent więcej miejsca, przechodząc z FAT16 na FAT32.

Inne zalety nowego systemu plików to możliwość zainstalowania dysku o pojemności większej niż 2 GB bez konieczności dzielenia go na **08 partycje**, a także zwiększenie tempa pracy – FAT32 jest o kilkanaście procent szybszy w działaniu na dyskach powyżej 1 GB.

Korzyści z zastosowania FAT 32 są niewątpliwe (patrz tabela). Niestety, Windows automatycznie formatuje dyski twarde w systemie FAT16. Ale samodzielna **09 konwersja** na FAT 32 nie sprawi użytkownikom Windows 98 kłopotów.

1 Uruchamiamy program do konwersji dysku, klikając kolejno na **Start**, **Programy**, **Akcesoria**, **Narzędzia systemowe** oraz **Konwerter dysku (FAT32)**. Na ekranie pojawia się podstawowa informacja o konwerterze.

2 Klikamy na pole **Dalej**. W kolejnym oknie widzimy spis dysków znajdujących się w naszym komputerze. Przy każdym dysku widzimy informację o tym, czy zainstalowany jest na nim starszy system FAT16 czy nowszy FAT32. Jeżeli dysk lub jego partycja są mniejsze niż 512 MB, znajdziemy przy nim informację, że konwersja na FAT32 nie jest możliwa. Wskazujemy ten dysk, na którym chcemy zmienić sposób zapisu plików i klikamy na **Dalej**.

3 Teraz **10 kreator** konwersji sprawdza, czy na dysku znajdują się programy niezgodne z FAT32. Prawdopodobnie po kilku chwilach zobaczymy na ekranie okno z takim komunikatem:

System Windows nie znalazł żadnego programu niezgodnego z systemem plików FAT32. Aby kontynuować, kliknij przycisk Dalej.

Jak komputer zapisuje pliki na dysku twardym

FAT16

32 kB

małutkie się
27 kB miejsca
plik 5 kB

FAT32

8 x 4 kB

24 kB
miejsca
do
wykorzystania

plik 5 kB małutkie się
3 kB miejsca

Nawet jeżeli plik jest bardzo mały i zajmuje tylko 5 kB miejsca na dysku, na pozostałych 27 kB nie da się już niczego zapisać. System FAT32 dzieli dysk na mniejsze jednostki. W wypadku dysków nie większych niż 8 GB, a więc takich, jakie spotykamy w większości komputerów, jednostka alokacji ma tylko 4 kB. Nasz przykładowy plik wielkości 5 kB zajmie dwie takie jednostki, tak więc oszczędność miejsca wyniesie 24 kB.

Porównanie FAT16 i FAT32

Wielkość dysku	Rozmiar jednostki alokacji	
	FAT16	FAT32
poniżej 512 MB	8 kB	nie obsługuje tak małych dysków
512 MB - 1023 MB	16 kB	4 kB
1 GB - 2 GB	32 kB	4 kB
2 GB - 8 GB	nie obsługuje, konieczny podział na partycje	4 kB

FAT32 nawet do bardzo dużych dysków ma stosunkowo małą jednostkę alokacji – tylko 4 kB. Oprócz tego bez problemu obsługuje duże dyski, mające pojemność powyżej 2 GB, z którymi nie radzi sobie FAT16

Klikamy wtedy na **Dalej**. Może się jednak zdarzyć, że niektóre aplikacje, zwłaszcza starsze programy do **kompresji** dysków, nie będą zgodne z FAT32. W takiej sytuacji musimy zrezygnować z używania ich (konwerter dysków podpowie nam, gdzie szukać ich nowszych, ulepszonych wersji).

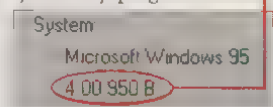
4 Konwerter umożliwia nam teraz stworzenie zapasowej kopii zawartości dysku. Nie jest to konieczne, ponieważ konwersja nie niszczy zapisanych na dys-

ku danych. Jeżeli jednak chcemy wykonać kopię, wybierzmy przycisk **Utwórz kopię zapasową** i dalej postępujemy zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Jeżeli rezygnujemy z tej możliwości, przejdźmy dalej, klikając na przycisk **Dalej**.

5 Gdy jeszcze raz wybierzemy **Dalej**, wszystkie programy zostaną zamknięte, komputer uruchomi się ponownie i rozpocznie konwersję. Może ona potrwać od kilku minut do kilku godzin. Po jej zakończe-

niu komputer automatycznie uruchomi Windows 98. Następnie uaktywni się **12 (s.30) program defragmentujący** dysk. Nie należy przerywać jego pracy! Dopiero gdy w ten sposób uporządkujemy zawartość dysku, odczujemy korzyści z przeprowadzonej konwersji.

6 W znacznie gorszej sytuacji znajdują się użytkownicy Windows 95. Po pierwsze, korzystanie z FAT32 jest możliwe tylko wtedy, gdy posiadamy odpowiednio nową wersję tego systemu (OSR 2 lub OSR 2.5). Jak sprawdzić, którą wersję Windows 95 dysponujemy? Kliknijmy prawym klawiszem myszy na ikonę Mój komputer a następnie z menu kontekstowego wybierzmy **Właściwości**. W górnej części zakładki **Ogólne** znajduje się informacja o wersji programu:



Jeżeli znajdziemy tam napis 4.00.950 B lub 4.00.950 C, oznacza to, że mamy na tyle nową wersję systemu operacyjnego, że

możemy wprowadzić nowy sposób zapisu plików.

Niestety, to dopiero połowa sukcesu, ponieważ w tym systemie, inaczej niż w Windows 98, nie ma wygodnego narzędzia do konwersji systemu plików z FAT16 na FAT32. Sprawdzmy jeszcze, czy nasz system plików to rzeczywiście FAT16. W tym celu kliknijmy podwójnie na ikonę Mój komputer, a następnie prawym klawiszem myszy na ikonę tego dysku twardego, który chcemy sprawdzić (każdy dysk lub partycja może mieć założony inny system plików). Z menu, które się otworzy, należy wybrać **Właściwości**. Jeśli zobaczymy tam informację o FAT32, możemy być spokojni – dysk działa wydajnie.

7 Co pozostaje tym, którzy nie mają uaktywnionego FAT32? Do dyspozycji mają program o nazwie Fdisk (dołączony do Windows), który umożliwiłby zaktualizowanie FAT32. Niestety, operacja ta jest równoznaczna z utratą zapisanych na dysku twardego danych i ponownym instalowaniem Windows 95. Polecamy to tylko najbardziej doświadczonym.

Co to właściwie jest...

System plików

Sposób, w jaki komputer organizuje dane zapisywane na dysku twardym. Dotyczy to dwóch głównych rzeczy – wielkości jednostek alokacji oraz metody, według której komputer będzie później odnajdował pliki zapisane na dysku twardym. Najpopularniejsze systemy plików to FAT16 (stosowany w MS-DOS, Windows 95/98 i Windows NT), FAT32 (Windows 95 OSR 2 i Windows 98) oraz NTFS (Windows NT). Jak widać, jedynym wspólnym systemem plików dla Windows jest FAT16.

Megabajt, MB

Wielkość pamięci podawana jest w megabajtach. Jeden megabajt to 1024 kilobajty lub 1 048 576 bajtów. 1 bajt to jedna komórka pamięci, przechowująca np. jedną literę.

Partycja

Wydzielony fragment dysku, który zachowuje się tak jak osobny dysk.

Konwersja

Zmiana systemu plików z FAT16 na FAT32 w sposób bezkolizyjny, tzn. nie niszczący informacji znajdujących się na dysku twardym komputera. W Windows 98 konwersja jest jednokierunkowa – po jej wykonaniu nie można już wrócić do FAT16.

Kreator, wizar

Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

Kompresja

Pojęcie oznaczające proces redukcji miejsca zajmowanego przez daną informację. Kompresja opiera się na specjalnych algorytmach matematycznych, dzięki którym ta sama informacja może zostać zapisana w taki sposób, że zajmuje mniej miejsca.

Nowe źródło danych

Windows zachowuje w **13 (s.30) rejestrze** informację o źródle, z którego przeprowadzana była instalacja. Taki zapis ma postać **14 (s.30) ścieżki dostępu**. Gdy w przyszłości będziemy chcieli doinstalować nowy element systemu, klikając na **Start**, **Ustawienia** i **Panel sterowania**, oraz dwukrotnie na:



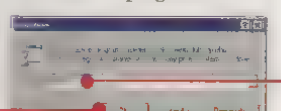
Windows będzie szukać dodatkowych elementów w tym samym miejscu, z którego instalowany był system.

Zwykle to rozwiązanie jest bardzo wygodne, jednak może spowodować pewne kłopoty, kiedy chcemy dodać nowy element systemu, korzystając z innego źródła niż przy standardowej instalacji (na przykład instalowaliśmy Windows z dyskietek, a teraz chcemy uzupełnić system o nowe elementy z płyty CD-ROM). Kłopotów możemy się spodziewać także wtedy, gdy instalując w komputerze drugi dysk twardy lub dzieląc dysk na partycje, zmieniliśmy literowe oznaczenia napędów.

dów. Na ekranie zobaczymy wówczas komunikat o błędzie.

Oczywiście, możemy za każdym razem ręcznie wskazywać, gdzie są pliki potrzebne do instalacji. Można jednak raz na zawsze zmienić to ustawienie Windows i oszczędzić sobie roboty.

1 Klikamy na polu **Start** i na **Ustawienia**. Na ekranie zobaczymy okno służące do uruchamiania programów:



Wpisujemy w nie regedit i klikamy na **Uruchomi się** **15 (s.30) edytor rejestru**.

Rada Komputer ŚWIATA: Ponieważ wprowadzanie zmian w rejestrze Windows zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem, utwórzmy najpierw kopię bezpieczeństwa rejestru. W tym celu klikamy na **Rejestr** i wybieramy opcję **Eksportuj plik Rejestru**. Program poprosi o podanie nazwy pliku, w którym będzie

przechowywana nasza kopia. Wpiszmy dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego **16 (s.30) rozszerzenia pliku**, a więc na przykład: **Kopia rejestru**. Rozwijamy listę wyboru widoczną w górnej części okna i wskazujemy **Pulpit**, a następnie klikamy na przycisk **Zapisz**. Na pulpicie pojawi się taka ikona:

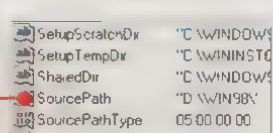


W sytuacji awaryjnej, klikając dwukrotnie na tę ikonę, przywrócimy poprzednią wersję rejestru.

2 Teraz musimy dostać się do odpowiedniej części rejestru. W tym celu klikamy kolejno na znakach plus, poprzedzających następujące klucze rejestru:

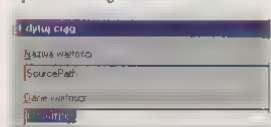
HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows i wreszcie CurrentVersion.

Następnie klikamy raz na pozycję **SETUP**, aby ją zaznaczyć. Na liście, która wyświetli się w prawej części okna, znajdujemy pozycję:

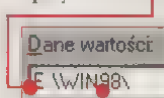


Klikamy na nią jeden raz.

3 Widzimy, że komputer jest przygotowany na to, że znajdzie dodatkowe elementy systemu operacyjnego na dysku oznaczonym literą D. Możemy jednak skierować jego uwagę na inny **17 (s.30) napęd**. Z menu **Widok** wybierzmy polecenie **Model**. Na ekranie wyświetli się okno:



Zmienimy literę oznaczającą dysk na przykład na:



i zamknijmy oba otwarte okna. Oczywiście jeśli nie podoba nam się domyślna ścieżka dostępu, ją także możemy zmienić.

Teraz doinstalowywanie nowych elementów powinno już odbywać się bez niespodzianek.

Co to właściwie jest...

Defragmentacja

Gdy aktualizujemy plik, który wcześniej znajdował się już na dysku twardym, komputer często zapisuje zmiany w innej części dysku niż pierwszą wersję pliku. W rezultacie odczytywanie dokumentu rozproszonego po różnych fragmentach dysku trwa znacznie dłużej. Defragmentacja to proces ponownego zapisywania tych plików na dysku tak, aby dostęp do nich był jak najszybszy.

Rejestr Windows

Podstawowa baza danych w systemach Windows 95/98 i Windows NT. Są w niej przechowywane wszystkie informacje niezbędne w Windows do poprawnej pracy.

Ścieżka dostępu

Ścieżka informuje nas, na jakim dysku, w którym katalogu i podkatalogu znajduje się plik, na przykład: `C:\windows\cdplayer.exe`. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane ukośnikiem. Ukośnik używamy, naciskając **[\]**.

Edytor rejestru

Program służący do wprowadzania zmian w rejestrze Windows.

Rozszerzenie pliku

Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list*, kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc*. Pełna nazwa wygląda więc tak: *list.doc*.

Napęd

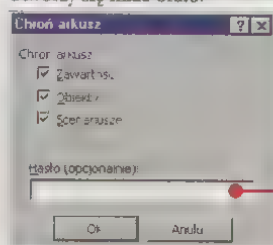
Pojęcie to oznaczało początkowo urządzenie mechaniczne, w którym umieszczano nośniki danych, np. dyskietkę. Tak powstały określenia napęd dysku A i napęd dysku B. Kolejne litery, począwszy od C, służą do nazywania dysków twardej, a następnie oznaczają napędy CD-ROM.

Excel 97

Podaj hasło

Jeżeli pracujemy ze szczególnie ważnym dokumentem Excela i chcemy go zabezpieczyć przed przypadkową zmianą (lub czymś złośliwym działaniem), możemy uzależnić możliwość wprowadzania poprawek od znajomości hasła. Jak to zrobić?

1 Z menu **Narzędzia** wybieramy polecenie **Ochrona**, a z podmenu, które pojawi się obok – polecenie **Chroń arkusz...**. Otworzy się małe okno.



2 Upewnijmy się, czy przed wszystkimi trzema pozycjami znajdują się zaznaczenia. Jeżeli tak jest, zapewniamy naszym danym najdalej idącą ochronę. Dodatkowo Excel pozwala zabezpieczyć zawartość arkusza hasłem. Możemy pozostawić pole wolne, jednak jeżeli chcemy uchronić się przed ingerencją innych osób,

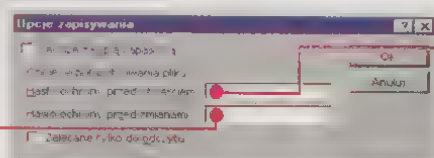
wpiszmy w pole **hasło** i potwierdźmy je, klikając na **OK**. Program wyświetli kolejne okno z ostrzeżeniem i poprosi nas o ponowne wprowadzenie wpisanego przed chwilą ciągu znaków. Jeżeli nie pomyliłyśmy się i wpisaliśmy nowe hasło prawidłowo, od tej pory jego znajomość będzie niezbędna, aby wprowadzić jakiegokolwiek zmiany w dokumencie.

3 Spróbujmy teraz wpisać nową wartość do którejś z komórek arkusza. Na ekranie natychmiast pojawi się informacja, że jest to niemożliwe, dopóki nie usuniemy ochrony. Postępując zgodnie z wyświetloną instrukcją, z menu **Narzędzia** wybieramy **Ochrona**, a z podmenu – **Nie chroń arkusza...**. Teraz program poprosi o wpisanie hasła. Gdy to zrobimy bezbłędnie, a następnie naciśniemy **OK**, będziemy już mogli bez przeszkód zmieniać zawartość komórek.

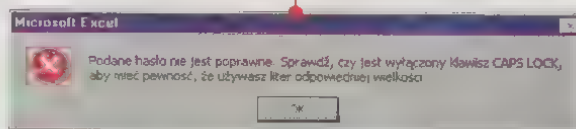
4 Kiedy po wprowadzeniu tych zmian zamkniemy dokument, nie będzie on już w żaden sposób chroniony. Zabezpieczenie przecież usunęliśmy przed chwilą, wybierając polecenie

Nie chroń arkusza... Jeżeli uważamy, że hasło nadal jest potrzebne, możemy jeszcze raz wprowadzić zabezpieczenie, wykonując kroki opisane w punktach pierwszym i drugim. Jednak istnieje inna, znacznie wygodniejsza metoda, dzięki której nie będziemy musieli definiować hasła od nowa za każdym razem, gdy wprowadzimy zmiany.

5 Z menu **PLIK** wybierzmy **Zapisz jako...**. Naciśniemy przycisk **Opcje**. Wyświetli się nowe okno z dwoma polami edycji. Dolne pole **Hasło** służy do wpisania hasła zabezpieczającego przed wprowadzaniem zmian. Teraz także, gdy wpisujemy ciąg znaków i naciśniemy **OK**, program poprosi o powtórne wprowadzenie hasła.



Gdy zrobimy to prawidłowo, zostanie ono powiązane z dokumentem. Teraz za każdym razem, gdy będziemy próbowali otworzyć ten arkusz, Excel zapyta o hasło. Gdy nie będziemy potrafili go podać,



program pozwoli nam otworzyć tylko kopię przeznaczoną wyłącznie do odczytu.

Rada Komputer ŚWIATA: Możliwość utworzenia kopii przeznaczonej wyłącznie do odczytu może nas uratować, gdy zapomniemy hasło zabezpieczające dokument przed wprowadzaniem zmian. W takiej sytuacji otwieramy kopię, z menu **PLIK** wybieramy **Zapisz jako...** i nadajemy plikowi nową nazwę. Nie będzie to już kopia, ale normalny dokument, w którym możemy wprowadzać dowolne zmiany.

6 Możemy też sprawić, że osoba niepowołana nie będzie mogła nawet zajrzeć do dokumentu. Wystarczy, że wykonując czynności opisane w punkcie piątym wprowadzimy hasło do górnego pola. Gdy teraz przy próbie otwarcia nie będziemy potrafili wpisać

prawidłowego ciągu znaków, plik nie otworzy się – zamiast niego zobaczymy na ekranie mało zachęcający komunikat.

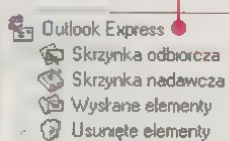
Uwaga! Gdy zapomniemy to hasło, nie będziemy mogli w żaden sposób odzyskać dokumentu.

Outlook Express

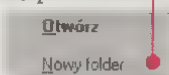
Porządek w skrzynce pocztowej

Im dłużej używamy naszego programu pocztowego, tym lista odebranych wiadomości robi się dłuższa. Co robić, gdy mamy ich już tak dużo, że poruszanie się po **skrzynce pocztowej** zaczyna sprawiać trudności, a nie chcemy pozbywać się korespondencji? Stwórzmy dla niej dodatkowe **katalogi**. Dzięki nim łatwiej nam będzie orientować się w naszej poczcie – pomoże już nawet jeden nowy katalog, do którego wrzucimy stare wiadomości.

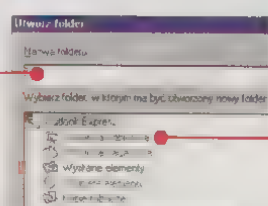
1 Klikamy prawym klawiszem myszy na pozycję



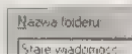
widoczną w lewej części okna programu. Z menu, które się rozwinie, wybieramy (tym razem posługując się lewym przyciskiem) polecenie



2 Na ekranie pojawia się nowe okno:

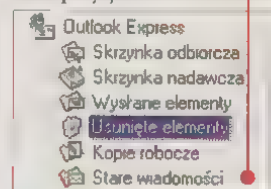


W jego górnej części znajduje się pole, które aż prosi się, żeby wypełnić je nazwą nowego katalogu. Wpiszmy tam jakąś sensowną nazwę, na przykład:



Rada Komputer ŚWIATA: Nowe katalogi można tworzyć nie tylko w głównym drzewie Outlook Expressa, tak jak w naszym przykładzie. Znacznie wygodniejsze może być na przykład stworzenie katalogów z nazwiskami naszych znajomych w Skrzynce odbiorczej.

3 Gdy spodoba nam się już nowa nazwa katalogu, klikamy na pole **OK**. Zamknęliśmy w ten sposób okno i wróciliśmy do listy katalogów. Widzimy, że pojawiła się na niej nowa pozycja:



4 Nic nie stoi na przeszkodzie, aby katalog, który powstał przed chwilą, miał swoje podkatalogi. Tworzymy je w sposób bardzo podobny do przedstawionego powyżej. Najpierw klikamy lewym przyciskiem myszy na nazwę katalogu, w którym chcemy stworzyć podkatalog. Następnie naciskamy prawy klawisz myszy i z listy, która się rozwinie, wybieramy **Nowy folder...**

Outlook Express

Filtrowanie poczty

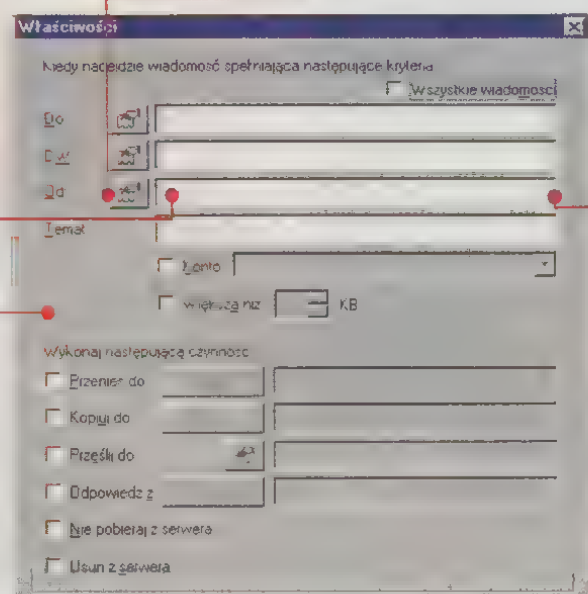
Gdy stworzyliśmy już kilka katalogów, w których będziemy przechowywać przychodzące wiadomości (patrz wskazówka Porządek w skrzynce pocztowej) i uporaliśmy się z listami, które zalegały w skrzynce pocztowej, czas pomyśleć o przyszłości. Dobrze by było, gdyby program automatycznie kierował do odpowiednich podkatalogów wiadomości przejmowane z **serwera pocztowego**. Oczywiście musimy najpierw określić kryteria, według których ma to robić.

1 Otwórzmy program Outlook Express. Następnie z menu **Narzędzia** wybierzmy **Nowy folder...**

2 Na ekranie wyświetli się okno asystenta skrzynki odbiorczej – na razie całkiem puste. Kliknijmy na pole **Podaj...**

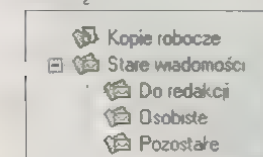
3 Widzimy kolejne okno, w którym będziemy mogli określić kryteria filtrowania nowych wiadomości. **Przypuśćmy**, że chcemy kierować wszystkie listy nadane przez określoną osobę do podkatalogu **Płynie**. Zaczniemy od

wskazania tej osoby. Służy do tego pole **z**, w którym musimy umieścić jej adres e-mail. Możemy to zrobić na dwa sposoby: albo po prostu go tam wpisać, albo – jeżeli korzystamy z książki adresowej – otworzyć ją pojedynczym kliknięciem na **i** wskazać odpowiednią osobę. Jej dane po chwili wyświetlą się w polu **Od**.



Następnie powtarzamy czynności opisane w drugim i trzecim punkcie. Uwaga! Nazwy podfolderów nie będą od razu widoczne na liście w lewej części okna. O tym, że podkatalogi zostały stworzone, świadczy znak plus, widoczny po lewej stronie jego nazwy.

+ **Stare wiadomości**
Oznacza on po prostu, że wewnątrz coś się kryje. Gdy raz na niego klikniemy, lista rozwinie się:

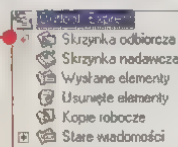


W ten sam sposób możemy stworzyć podkatalogi folderu **Skrzynka odbiorcza** i wszystkich innych katalogów widocznych w oknie programu pocztowego Outlook Express.

4 Określiśmy już nadawcę. Teraz musimy zdecydować, co program ma zrobić z wysłanymi przez niego **e-mailami**. Przyda się nam dolna część wspomnianego okna. Większość widocznych tam opcji jest na razie nieaktywna, jednak nie sprawi nam to kłopotu. Ponieważ chcemy, aby program umieszczał listy w określonej części dysku, zaznaczymy najpierw pole przy pozycji:

Widzimy, że uaktywnił się przycisk znajdujący się obok. Kliknijmy na niego. W nowym oknie pojawi się spis dostępnych katalogów, jednak na ra-

zie nie widzimy w nim interesującego nas podkatalogu:



Dopiero gdy klikniemy na pole **z**, rozwinie się pełna lista podkatalogów. Zaznaczymy pojedynczym kliknięciem wybraną pozycję, a następnie zamknijmy to okno przyciskiem **OK**. Widzimy, że nazwa tego katalogu pojawiła się przy poleceniu.

Możemy już zamknąć oba okna, które są jeszcze otwarte.

5 A może mamy dość otrzymywania wiadomości reklamowych wysyłanych wciąż przez tego samego nadawcę? Bez większego trudu możemy sprawić, że nasz program pocztowy nie będzie ich w ogóle umieszczał w skrzynce. Wpiszmy w pole **z** adres, spod którego przychodzą niechciane e-maile, a następnie zaznaczmy pole **z**.

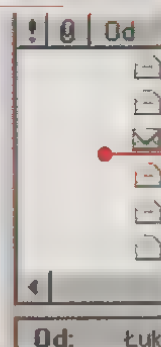
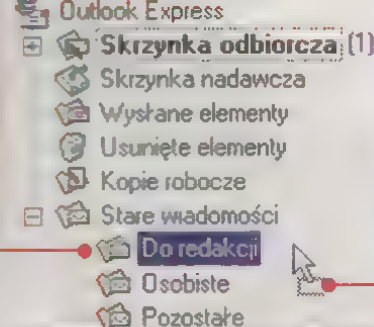
Tak samo możemy potraktować na przykład wszystkie wiadomości o zbyt dużej objętości lub te, które zawierają słowo reklama w polu tematu. Wystarczy, że w górnej części okna wpisujemy odpowiednie kryterium i zaznaczymy opcję, dzięki której wiadomości nie będą pobierane z serwera.

doczna w prawej części okna skróciła się o jedną pozycję.

W ten sam sposób umieszczamy w podkatalogach kolejne wiadomości. Należy tylko uważać, by omyłkowo nie przenieść ważnych wiadomości do Kosza Outlook Expressa, który oznaczony jest jako katalog o nazwie:

Usunięte elementy

6 Nagłówki przeniesionych wiadomości możemy zobaczyć, gdy klikniemy dwukrotnie na nazwę podkatalogu, w którym je umieściliśmy (oczywiście najpierw należy rozwinąć listę podkatalogów, klikając myszką na plusiki po lewej stronie nazw katalogów). Po zaznaczeniu odpowiedniego katalogu, w prawej części okna Outlook Expressa pojawia się lista zachowanych w nim wiadomości.



Co to właściwie jest...

18 Program pocztowy

Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe do Windows to: Netscape Mail, Netscape Messenger, Eudora, MS Outlook i MS Mail.

Internetowa skrzynka pocztowa, konto pocztowe

Jest to nasz prywatny fragment serwera pocztowego, w którym przechowywane są listy przychodzące do nas pocztą elektroniczną. Każda internetowa skrzynka pocztowa ma swój niepowtarzalny adres, który w środku zawiera charakterystyczny znak @ (zwany popularnie małpą).

Katalog

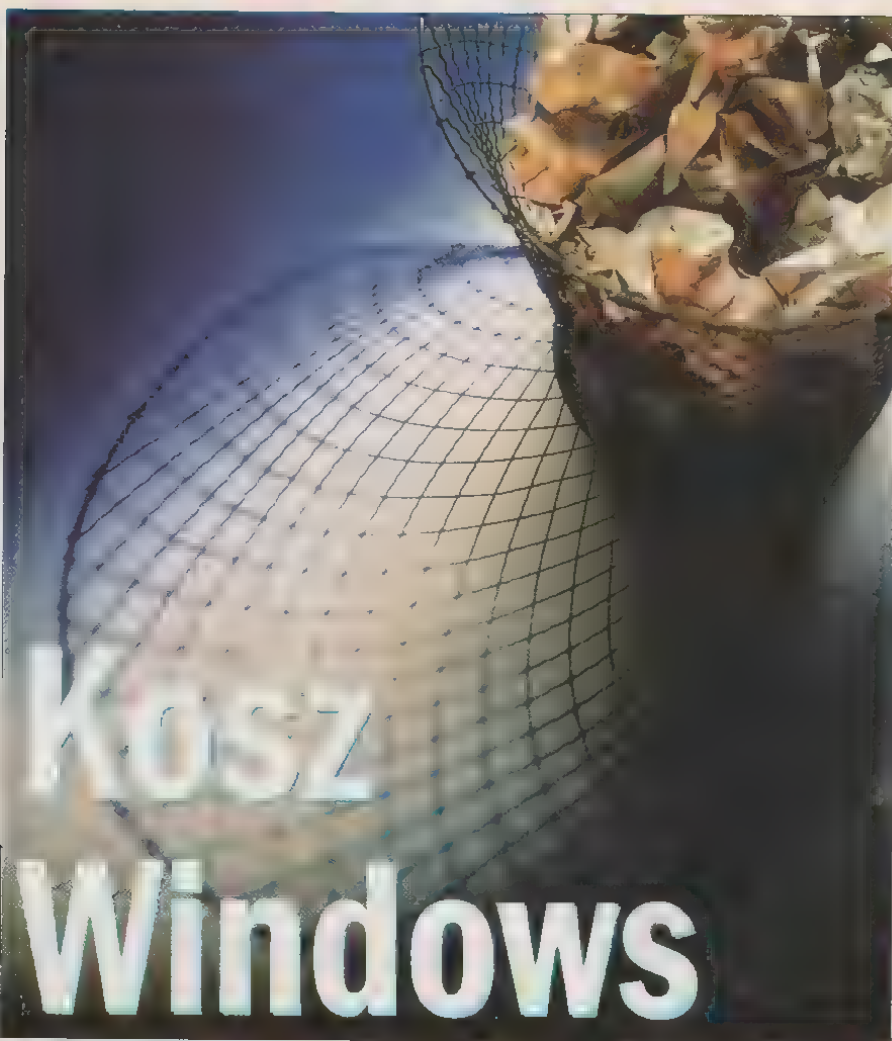
Kata ogiem nazywamy teczkę (foldery), w których magazynujemy informacje wiążące się ze sobą. W Outlook Expressie mamy już domyślnie stworzonych kilka katalogów, takich jak np. Skrzynka odbiorcza, Skrzynka nadawcza, itp.

Serwer pocztowy

Jest to komputer podłączony na stałe do sieci internet, którego zadaniem jest odbieranie i przesyłanie poczty elektronicznej do adresata. Najczęściej list elektroniczny, zanim dotrze pod właściwy adres, przechodzi przez kilkanaście serwerów.

E-mail

Od ang. electronic mail – list elektroniczny. Czyli zrozumiały dla komputera, wysłany za pośrednictwem sieci komputerowej, takiej jak np. internet. E-mail, oprócz tekstu, może zawierać załącznik, o praktycznie dowolnej zawartości (np. muzyka, obrazy wideo, komputerowa grafika, animacje).



Kosz przy stanowisku pracy jest bardzo ważny. Nie wstając od biurka, możemy pozbywać się zajmujących na nim miejsce niepotrzebnych papierzysk. Bywa czasami i tak, że trzeba pogrzebać w śmieciach, szukając rzeczy wyrzuconych omyłkowo. Podobnie jest w Windows

Gdy kasujemy znajdujący się na naszym twardym dysku plik lub folder (katalog), nie znika on bezpośrednio, ale jest przenoszony do Kosza. Jest to zabezpieczenie przed omyłkowym usunięciem ważnych danych. W momencie kasowania ikona pustego Kosza zapelnia się papierzyskami:



Kosz				
Plik Edycja Widok Pomoc				
Nazwa	Pierwotna lokalizacja	Data usunięcia	Typ	Rozmiar
Ważn...	C:\Moje dokumenty	99-01-18 02	Doku	KB

Jak przywracać

No i stało się! Przez pomyłkę skasowaliśmy coś, co jednak jest nam potrzebne. Aby przywrócić znajdujący się w Koszu obiekt, należy podwójnie kliknąć na ikonę:



Otworzy się wtedy okno, w którym ujrzymy wszystkie usunięte pliki:

Możemy zdziwić się, że nie widać tam usuniętych przez nas folderów (żółte teczuski), ale ich brak jest tylko pozorny. Gdy przywrócimy pliki, pojawiają się one w starych katalogach, nawet jeśli katalogi te usunęliśmy już z komputera. Co więcej, możemy przeczytać, w jakim katalogu znajdował się oryginalnie skasowany plik, poznać datę jego usunięcia i rozmiar.

Kliknijmy na plik (zaznaczony zostanie na niebiesko), który chcemy odzyskać, i z menu **Edycja** wybierzmy **Przywróć**. Jeżeli chcemy przywrócić więcej plików naraz, zaznaczając je, musimy trzymać wciśnięty klawisz

Ctrl. Możemy także zaznaczyć naraz kilka sąsiadujących ze sobą w oknie plików za pomocą myszy, łapiąc je w prostokątną ramkę (klikamy obok ikony skasowanego pliku i przeciągamy kursor myszy w obrębie interesującego nas obszaru).

Znajdujące się w Koszu pliki możemy także przywrócić, przeciągając je poza obręb okna (na wolne miejsce na pulpicie lub do innego okna Windows). Należy jednak pamiętać, że wtedy nie odzyskamy folderów, w których się znajdowały.

Droгоценne miejsce na dysku

Pliki usuwamy często po to, by wygospodarować nieco wolnej przestrzeni na dysku twardym. Czy naprawdę przybysza wtedy miejsca? Przecież kasowane przez nas dane wcale nie znikają, ale lądują w Koszu. Są trzy sposoby, w jakie można sprawić, by zawartość Kosza nie zajmowała cennego miejsca.

Opróżnić Kosz

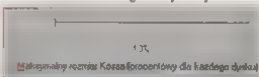
Jeżeli z Kosza na ikonie wystaje stos papierzysk, możemy Kosz opróżnić. Klikamy na jego ikonę prawym klawiszem myszy i z menu wybieramy **Opróżnij Kosz**.

Kasować z pominięciem Kosza

● Jeżeli podczas kasowania plików bądź folderów będziemy naciskać klawisz **Shift**, usuwane elementy nie trafią do Kosza. ● Po kliknięciu na ikonie Kosza prawym przyciskiem myszy i wybraniu **Właściwości** należy zaznaczyć pola przy opcjach:

Ograniczyć rozmiar Kosza

W oknie **Właściwości Kosza** możemy uaktywnić opcję: **Suwak służący do regulacji rozmiaru Kosza stanie się aktywny:**



Właściwości Kosza

Globalne | (C) |

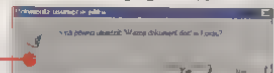
- ☒ Skonfiguruj dyski niezależnie
- ☒ Użyj jednego ustawienia dla wszystkich dysków

Wyswietl okno dialogowe potwierdzające kasowanie

Pliki, które nie zmieszczą się w Koszu, nigdy się tam nie dostaną. Kiedy Kosz będzie bliski przepełnienia, kasowanie nowych plików spowoduje automatyczne usunięcie tych skasowanych najwcześniej.

Szybsze kasowanie

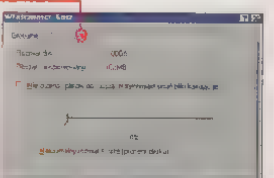
Gdy próbujemy kasować jakiś zbiór lub folder, Windows pyta, czy jesteśmy pewni swojej decyzji. Zdecydowanie spowalnia to całą operację



Kliknijmy prawym klawiszem myszy na ikonę Kosza i wybierzmy **Właściwości**. Teraz usuwamy zaznaczenie przy poleceniu. Należy pamiętać jednak, że Windows nie pozwala korzystać jednocześnie z dwóch udogodnień: automatycznego kasowania z pominięciem Kosza i kasowania bez potwierdzenia.

Konfiguracja wielu dysków

Dokonane przez nas ustawienia były globalne – dotyczyły wszystkich dysków komputera. Możemy jednak zmieniać ustawienia dla każdego z nich osobno (jeśli mamy więcej niż jeden). Kliknijmy na ikonę Kosza prawym klawiszem myszy i wybierzmy **Właściwości**. Kiedy komputer rzeczywiście wyposażony jest w więcej niż jeden dysk, ujrzymy dodatkowe zakładki (kolejne litery alfabetu). Aby uaktywnić możliwość oddzielnego konfigurowania dysków, zaznaczmy pole przy **Skonfiguruj dyski niezależnie**. Teraz klikając na zakładki, wprowadzamy zmiany tylko dla konkretnego dysku:

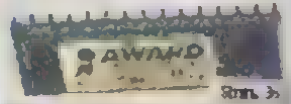


To prostsze niż myślisz

Komputer

ŚWIAT

Dla ambitnych
Jak bić serce peceta
- czyli wszystko
o konfiguracji BIOS-u



O rety! Wirusy!

Jak zwalczać groźne wirusy programów biurowych

Test programów



Ala ma peceta:
Programy do nauki
pisania dla dzieci

Strona 24

Test sprzętu

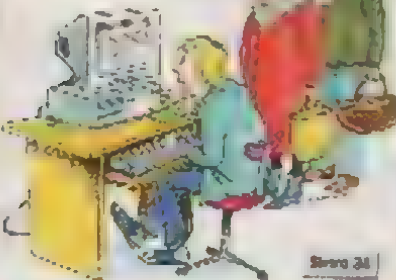


Niedrogie i dobre
skanery płaskie

Strona 1

Online

Na zakupy
do internetu

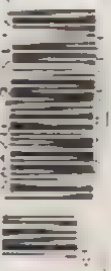


Strona 34

Gry filmowe:
Test 10 najpopularniejszych



Strona 42



Strona 22

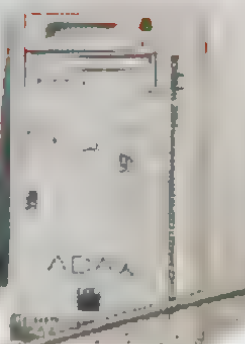
Hi-Fi/Video/Foto: Test nagrywarek płyt kompaktowych

WZROST EMOCJI - ADAX W PROMOCJI

**DOBRZE
WYGLĄDA**

ADAX i HONDA!

**KUPUJĄC ADAXA
MOŻESZ WYGRAC
SAMOCHÓD**



ADAX DELTA dwa 350

Procesor: AL 440 BX (procesor INTEL PENTIUM II 350 MHz, 512 KB cache, pamięć 64 MB SDRAM, karta graficzna 4 MB AGP, obudowa Tower ATX, CD-ROM 35 krotka prędkość, karta dźwiękowa 16 bitów z eekumenologią, dysk twardy 3,2 GB w wymiennej klatce, 100 MB cache 13" DAEWCO.

4 PROSTE CZYNNOŚCI

W celu wygrania ADAXa należy wykonać 4 proste czynności:

1. Kupić ADAXa (lub zamówić go w sklepie).
2. Wykonać czynności techniczne (zainstalować system operacyjny).
3. Wykonać czynności techniczne (zainstalować system operacyjny).
4. Wykonać czynności techniczne (zainstalować system operacyjny).

POWODZIENIA!

WWW.ADAX.PL

ADAX to marka, która jest synonimem jakości i niezawodności. ADAX to marka, która jest synonimem jakości i niezawodności. ADAX to marka, która jest synonimem jakości i niezawodności.

OGÓLNE ZASADY LOTERII PROMOCYJNEJ ADAX:

Loteria promocyjna ADAX jest organizowana przez ADAX Sp. z o.o. w celu promocji marki ADAX. Loteria promocyjna ADAX jest organizowana przez ADAX Sp. z o.o. w celu promocji marki ADAX.



ADAX[®]
PERSONAL COMPUTER

Prosto z dalekopisu

Zdalna identyfikacja

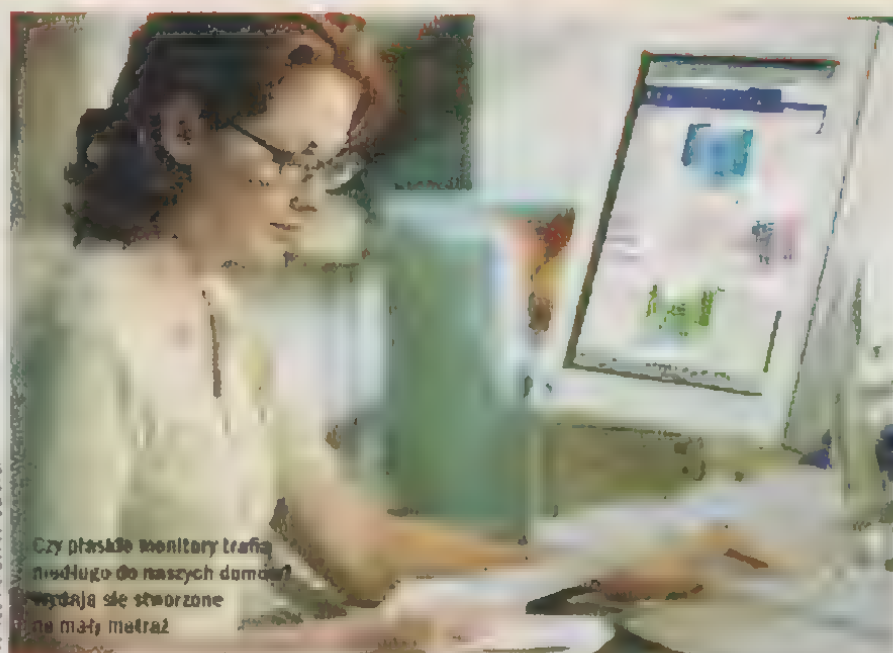
Nowe komputery przenośne IBM będą mogły drogą radiową rozpoznawać i być kowniki. Jedyń w to sądzany identyfikacji, której właściciel będzie mógł przystąpić do kluczy, aby złożyć do portfela lub nieść po prostu w kieszeni. IBM zapowiada też notebooki zdolne rozpoznać właściciela po wzroście, słabym oku, lub naciskach palców.

Tajna bron S3

Czyszczo nie ochłonięły, po niedawnych premiach akceleratorów z Voodoo2 i Riva128, a już pojawia się produkt, który usunie z ekranu wszelkie zanieczyszczenia. Znamy producent układów graficznych S3 Inc. zaprezentował swą tajną broń – Savage. To pierwszy akcelerator 3D z 90 nm, który wzmocnił się nowymi funkcjami. Co pozwoli mu na konstruowanie wysoko wydajnych kart graficznych 3D w cenie 200-300 zł – dwa razy tańiej, niż karty konkurencji.

Problemy giganta

Czy Intel potrafi na rynku procesorów, estymator polski? Wkrótce zostanie to sprawdzane na sali sądowej. W Stanach Zjednoczonych prekludy monopolistyczne są zakazane, jeżeliby naruszające reguły wolnego rynku. Intel jest w tym oskarżony o błądzenie konkurentów. Intel, firma AMD. W celach i w czasie udziału w rynku zmniejszając się, ale wciąż wynosi aż 70 procent. Firma ma również problemy z obrońcami prawdy intelektualnej. Właściciel najnowszego procesora Pentium III może mieć problemy z ruchami użytkownika w internecie. Na szczęście, do protestów wielu nie przystąpiło, Intel opłacił za identyfikację bezcenne modela jako upiór. Tak więc najsilniejsze naruszenie prywatności użytkowników ma być niemożliwe.



Czy płaskie monitory trafią niedługo do naszych domów? Wydają się stworzone na mały metraż

Płaskie kryształły

Nie hasło „monitory płaskie” skręca się w nieskończoność. Właściwie, to nie monitory, ale komputery, które mogą być tak małe, jak te, które widzimy na zdjęciu. Wydają się stworzone na mały metraż.

Właściwie, to nie monitory, ale komputery, które mogą być tak małe, jak te, które widzimy na zdjęciu. Wydają się stworzone na mały metraż.

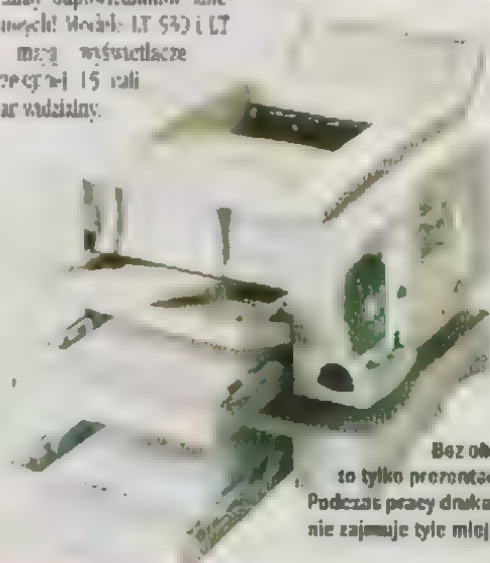
Właściwie, to nie monitory, ale komputery, które mogą być tak małe, jak te, które widzimy na zdjęciu. Wydają się stworzone na mały metraż.

Laserowa trójka

HP i Hewlett-Packard rozpoczął sprzedaż trzech modeli drukarki serii 2100. Nowością jest modułowa budowa tych urządzeń. Do pozostałych dodawane nowe funkcje zależne od potrzeb użytkownika. Drukarki posiadają 1200 punktów na cal, z nowym rodzajem tła drukowania zwiększającym możliwość do uzyskania odzwierciedlenia. Drukarki oferowane są w trzech wersjach: 2100, 2100i i 2100t.

modele serii 2100 i modułową konstrukcję z drukarką w szkielet komputerowej oraz komunikację z komputerem za pomocą podczepienia. Najnowsza wersja kosztuje 3200 zł.

Informacje:
Hewlett-Packard
tel.: 022 661 55 77
http://www.hp.com.pl



Bez obaw, to tylko prezentacja. Podczas pracy drukarka nie zajmuje tyle miejsca



Cieńszy od Biblii

ScitExpress A3 to nowy skaner Easy Mouse. Jego grubość wynosi tylko 80 mm – mniej od typowej grubości Biblii.

Urządzenie zajmuje mało miejsca na biurku i nadaje się do skanowania wielokrotnościach dokumentów. Jego maksymalna rozdzielczość wynosi 600 dpi.

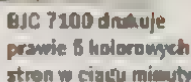
ScitExpress A3 to nowy skaner Easy Mouse. Jego grubość wynosi tylko 80 mm – mniej od typowej grubości Biblii.

Właściwie, to nie monitory, ale komputery, które mogą być tak małe, jak te, które widzimy na zdjęciu. Wydają się stworzone na mały metraż.

Informacje:
Veracomp
tel.: (012) 411 00 44
http://www.veracomp.com.pl

bia kolorowa jest 36-hizowa. ScitExpress A3 sprzedawany jest w wersjach SP i EP, które różnią się sposobem podłączenia do komputera – przez kable USB, FireWire lub port drukarki. Do urządzenia dołączono również dyskietki z oprogramowaniem. Wersje SP i EP różnią się ceną. Wersja SP kosztuje 1588 zł, a wersja EP – 1741 zł.

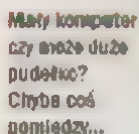
Informacje: Veracomp
tel.: (012) 411 00 44
http://www.veracomp.com.pl



Naturalnym celem działalności pięciu katowickich stron pobrał wystrzekać w ciągu kilku tygodni z rynku aramentowego (arona - Bji. 7100). W drukarni zastosowano kilka technicznych nowinek (np. zmniejszenie wielkości wystrzekań, krople aramentu), które zdaniem redaktorów znacznie poprawiają jakość i szybkość druku. W porównaniu z poprzednim numerem, Bji. 7000, w socogilnie drukarni szybkość druku wynosiła dla plików 100000 znaków na godzinę, a dla plików 200000 znaków na godzinę. W socogilnie drukarni szybkość druku wynosiła dla plików 100000 znaków na godzinę, a dla plików 200000 znaków na godzinę.

[illegible]

Informacje: zawil@poczta.onet.pl
tel. 1923182455



Komputer PC wielokrotnie poddany zapadłemu testowi, w którym student z 5. roku inżynierii budownictwa (1996). Stłacza się on z procesora AMD 486 i 16 MB pamięci. Zanimś dyskusja towarzysząca do komputera wielkości pudełka zapadła wkrótce specjalną paniegi Nashi 1034, która nie gwarantuje nic, jest zasadowa po-
długiem zasilania. W sumie nie

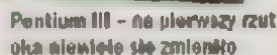
może

ma kwalifikacje, musi też mieć odpowiednie pozwolenie konstruktorskie zapewniali dla jego własnego specjalnego zadania. Nie na darmo serwer ma dwa procesory, którymi obsługują się dwa kanały. Też wdrożeni konstruktorzy niechcą mieć się za popularne firmy Cyrix zamiarza skonstruować komputer PC, który zmieszcza się w jednym układzie scalonym.

Informacje:
<http://www.cables.com/rod/eda>

Doświadczyliśmy się wreszcie najnowszego procesora Intel Pentium II i stał się rozpoznawczym dla naszego oka układem mikroprocesorowym w laptopach biznesowych. Do sprzedaży przeznaczona ma być 500 MHz wersja tego wyjątkowo cichego powinił pojawić się w przyszłości kilka miesięcy. Dzięki naszym pomiarom okazało się, że wydajność nowego Pentiuma jest wyższa od 400 MHz Pentium II o 20 procent w programach biurowych i 10 procent w grach. Przewaga nad konkurencyjnym AMD K6-2 400 MHz wynosi aż 34 procent. Wydajności procesora zwiększą dzięki nowemu obwodowi ze

czek nadziei. Przekonał mi, że
nadzieję, że szybko Państwo 10
wizji wybudowania prawni-
go przedsiębiorstwa nad ukla-
daniem i inżynierami.




Informacje:
NCH Commerce
tel. 00 22 654 0055
http://www.nch.com.pl

Czytowane naczelniki – porównanie w USA tę w Polsce prawie nieznaną. Co więcej, naczelnik na rok mody, które w naszym kraju? Dzięki urządzeniu niezwykle wygodnemu od telefonu komórkowego można również teksty, przysłać przez elektroniczną pocztę lub. Bez żadnych problemów dla wszystkich – to do



Niby można płacić po ekranie,
ale doświadczanie mówi, że
klawiatura warto mieć

można także przesłać do zwykłego komputera PC. Interfejs z takim urządzeniem jest NMEA dactel – tzn. komputer  PDA, który oferuje wszystkie elementy drogowskazów i mapy. Jego ekran może być również zintegrowany z ekranem komputera PC.

komputer, wypisanie w ekranie tekstów, na które możemy sobie wyobrazić, że jest to zapisanie odpowiedzi na pytanie. Za niego & dwadzieścia lat temu było to kłopotliwe, które przekształcało jak komputer jest przenośny - składki na jak kłopotliwe.

Informatics:
<http://www.cmu.edu>

Technologia abstrakcyjna w
wysokich szkołach. Ciekawo-
ści i ciekawych. Dzięki tej
mniejszej części i pisał-
wi, mój przyjaciel odnowa je-
den i ten sam uczeń i uczeń
i uczeń. 1932

Rozczulność to gęstość
relacji i punktion, które
razem tworzą wczulny
znik o nich. Jej mka
jest: dp / od ang. data der
ret = punkty ra caly. Im
wyżej dp, tym bardziej
jest obraz, wyzera jakos
bardzo możliwych co czy-
skania: lepsza jawność
skala

Szacunki komunikacji pomiędzy dwiema twórczymi i nabywcami a płytą główną komputera. Popularne komputery posiadają wbudowaną obsługę EIDE i mogą być w niej zrealizowany dysk i pracy EIDE. Urządzenia do profesjonalnych zastosowań częściowo korzystają się z obsługę SCSI i wymagają zainstalowania w komputerze oddzielnego urządzenia rozpoznającego ich pracę (zwanego kontrolera SCSI).

Program, który można otrzymać i kopiować za darmo, jednak nie od kien bezpłatny. Bez opłat można z niego korzystać przez dowolny krótki czas. Jeśli po tym czasie zdecydował się na dłuższy program na 90 dni, za jego dalsze używanie do wniesemy pewnego zapła- cić. Natomiast pewne funk- cje programu są zabloko- wane dopiero po zakoń- czeniu opłaty. Używamy tego oprogramowania je- dnakowoż.

PDA x powszechnie stosowany skrót od ang. Personal Digital Assistant - przenośny asystent osobisty

Najbardziej ciekawym pakiet Office 2000 będzie pojawił się na półkach sklepów, na początek zostaną wydane te z pięciu zainstalowanych wersji: Professional Edition, Professional Small Business Edition

Dokładnie w ten samy sposób pojawi się także Serwisy Pack 1 do Windows 98, który ma naprawiać wszystkie błędy oraz sprządać naszą obojętnie w side panel. Pakiet naprawczy boczki łezczy błędy wykryte i zgłoszone przez użytkowników Windows 98. Nieprzełączając się o proca przegladacz internetowy oraz myślny się za ser program instalacyjny urządzeń i oprogramowania. Oprócz poprawek Serwisy Pack nadal zawierał także bogaty zestaw sterowników do urządzeń, które pojawiają się w CEG. Ostatnich miesięcy, a na wet bieżącej. Wreszcie uzupełnienie znajduje się również poprawom i zestaw europejskiej czcionek.

Informacje:
InUserwis Microsoft
tel. (022) 865 99 13

Firma Internet Experts umożliwia internetowe serwisy, które ułatwiają informację, a także porady na temat reformy emerytalnej. W skład serwisu wchodzi strona z danymi prawnymi, strukturą nowego systemu, programem reformy, a także poradami z wykorzystaniem praktycznych wskazówek. Firma uważa, że w najbliższym czasie będą także możliwe działania podjęte przez internet, na które niepowołac będą darczyńcy uboższymi.

Informacje:
Internet Experts
tel.: (022) 6427211
e-mail: exp@experts.com
<http://www.experts.com>
; telefonia

Yi może ze-
zle zastanow-
nymi kadra-
mi pociągają
nie przychod-
zą na czas
albo trafiają
omylkowo
na niewła-
ściwe konta
bankowe



Przyjaciel kadrowej

Jak sobie jest durny, głupi, kłopotliwy, płaczący, przelotny i niecierpliwy, staje o końcu powstania. Ostatek prowadzący firmę, widząc, że udziela preferencji sąsiadom, ignoruje przepisy prawne i ładnieci przy okazji powstawania nowych przedsiębiorstw może kłopotliwie zniechęcić do zaradnia i w ten sposób przyczynić się

Zmiana z popularnych programów kulturalnych, która inspirowała popularne skomponowanie z własnej wersji programu Czarnobyl. Aplikacja ta umożliwia użytkownikom śledzenie postępów, podzielenie się swoimi opiniami i umieszczenie komentarzy. Promocja edukacyjna pracowników - w formie krótkich filmów o sposobach uniknięcia błędów i niebezpieczeństwach. Wskazywanie na niebezpieczeństwa i niebezpieczeństwa - w formie krótkich filmów o sposobach uniknięcia błędów i niebezpieczeństwach.

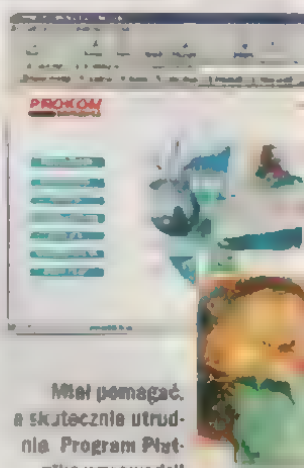
ci: przynajmniej mu udało się to osiągnąć. Nie zapomniano oczywiście o liściach płac, rachunkach, zaliczeniach deklaracjach podatkowych. Wszystko, dot. niemu miało być przekazane. Grafikiem uważałem zmiany, jakie wprowadził reformu ubezpieczeń społecznych. Miałem oczywiście udział w nich, ale nie mogłem określić, filozofii emerytalnego i co najgorsze nie są, współpracę z takimi ludźmi wywołującą antypatię i niechęć. Wymagania okazały się nieważne. Programem planu, Główna Zarządka, współuczestniczącym prezydentem, mi fin. i soc. na Subkom. i

Informazioni InsEAT
 Wacker, ul. Parkowa 25
 tel.: (071) 3489200
<http://www.feer1.com>

Disease management system

Rekonna, obchwytny i groźny – taki sprawałoby się mój zamiar. Miałam dostać a im mach szermującego urzędy ZUS, lokajów i zaproszonych gości. Program kamiki 1.1. króć miał pomóc przewodniczącym w przyspieszeniu dofinansowania i wyszłoby z internetu do urzędu, wykonał się samemu w domowej klatce. Zmiał uderzać, uprzedzić i przyspieszyć. Właśnie chodził o to i przyspieszał. Właśnie okazał się zaproszony. Przypomni, że wreszcie dane będzie można przesłać za pomocą modernizacji – tego okazał się zbyt słaby dla ich chętnych. Właśnie wyszło, że zabawa w ogóle była. Jakby tego było mało. Program kamiki (z przyspieszeniem) wreszcie okazał się za (2) klatkę z popularnych kamikierów. Właśnie urzędujących. Właśnie się biegał. Jakby to było. Właśnie.

Na internetowej stronie twórcy formnego Pintnika próżno szukać informacji o niebezpiecznym błędzie

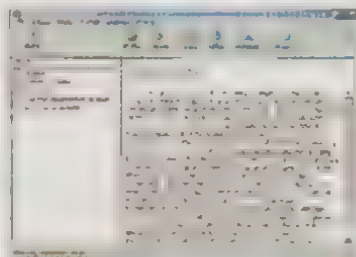


Miał pomagać,
a skutecznie utrud-
nia. Program Płat-
nika wprowadzili
niemalże zamieszka-
ńcy w dzielnicach kwe-
stionarzystów, w tym

Leksykon od Zagrody

[illegible]

Wszystkie informacje i porady znajdziesz na naszej stronie internetowej pod adresem:
<http://equusmagazine.pl>



Komputer

Najbliższy termin odbioru nieprogramu: druga połowa stycznia
(licz. wózek słab. - patrz strona 48)



Co to właściwie jest...

1. Skanery

Skaner to urządzenie podłączane do komputera, które zamienia obrazy, np. grafik lub fotografii, na postać cyfrową. Cyfrowe obrazy są przesyłane do pamięci komputera, gdzie mogą być przetwarzane lub zapisane na dysku twardym.

2. dpi

Do (określenia) dotychczas punkty na cal jest jednostką rozdzielczości skanerów albo ekranów. Im więcej dpi, czyli im więcej punktów na jednostkę długości, jest w skanie, odczytanie skanów, tym dokładniejszy jest uzyskany obraz.

3. Głębia kolorów

Wartość głębi kolorów pozwala nam określić, jak wiele różnych kolorów jest w skanie rozpoznane. Większa głębia kolorów wyrażona jest większą liczbą kolorów. Jednostką głębi kolorów jest liczba kolorów. 24-bitowa kolorowa głębia kolorów to 16,7 mld kolorów. Skanery 30- do 36-bitową głębią kolorów jest w stanie wyodrębnić około 200 mld kolorów.

4. Rozdzielczość optyczna

Skaner to urządzenie, które zamienia światło w sygnały elektroniczne. Aby to zrobić, skanery używają światła. Im więcej światła, tym więcej szczegółów jest w skanie.

5. Port równoległy

Zmiana obrotu każdego współrzędnego komputera, aby móc być używanym przez urządzenie, np. skaner.



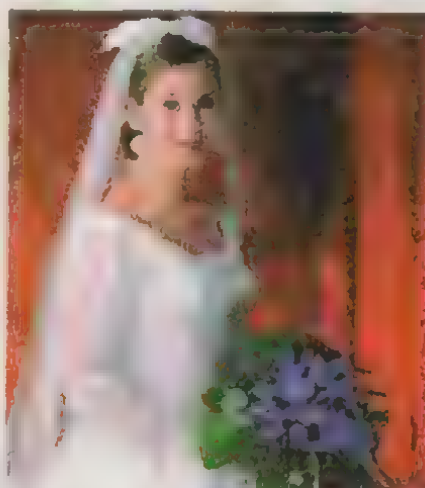
Piękne podobizny

Pamiętacie szkolne czasy, gdy z obłędem w oczach pracowicie kreśliłyśmy mapki, nanosząc na nie przebieg granic i wpisując nazwy stolic? Teraz do takich żmudnych robótek służą skanery. Ostatnio bardzo staniały. A co z jakością?

Powinno być jasne, że do skanowania potrzebujemy dobrej jakości skanera. Wiele jest takich urządzeń, które nie są w stanie wyodrębnić kolorów z obrazu. Aby to zrobić, skanery muszą mieć odpowiednią rozdzielczość i głębię kolorów.

Ważne jest również, aby skaner miał odpowiednią rozdzielczość optyczną. Im wyższa, tym lepsza jakość skanu. W przypadku skanowania kolorów, warto zwrócić uwagę na głębię kolorów. Skanery 30- do 36-bitową głębią kolorów jest w stanie wyodrębnić około 200 mld kolorów.

Warto również zwrócić uwagę na port równoległy. Skanery z portem równoległym są łatwiejsze do podłączenia do komputera.



Dołączony do skanera program graficzny umożliwia nalożenie barwy naszej twarzy na cyfrowe zdjęcie siostry

Warto również zwrócić uwagę na port równoległy. Skanery z portem równoległym są łatwiejsze do podłączenia do komputera.

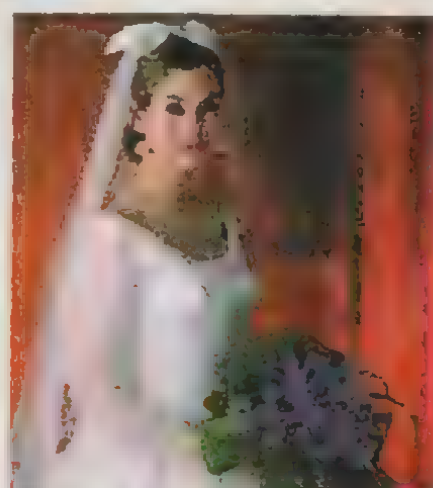
300 dpi zupełnie wystarczy

Do skanowania kolorów wystarczy 300 dpi. Wyższa rozdzielczość nie jest konieczna.

Warto również zwrócić uwagę na port równoległy. Skanery z portem równoległym są łatwiejsze do podłączenia do komputera.

Warto również zwrócić uwagę na port równoległy. Skanery z portem równoległym są łatwiejsze do podłączenia do komputera.

Warto również zwrócić uwagę na port równoległy. Skanery z portem równoległym są łatwiejsze do podłączenia do komputera.



Za pomocą kilku kliknięć można z takiego skanowania zrobić obraz normalnego człowieka

parametrem jest łatwość obsługi, alicjerna i zgodna z tym jego funkcjonalność. Decyduje o nich między innymi sposób podłączenia skanera do komputera, instalacja sterownika i jego obsługa. Odnosi się, że wszystkie testowane skanery można łatwo zainstalować, ponieważ są podłączane do **portu równoległego** komputera. Do zakłóceń wsysięcia nie dochodziło, bo kabel złączeniowy podłączano do dedykowanego złącza z tyłu komputera. Instalacja portu równoległego i drukarki była bezproblemowa. Instalacja sterownika przebiegała bezproblemowo. Drukarka może działać jako urządzenie zewnętrzne, albo jako urządzenie wewnętrzne. W tym drugim przypadku należy dokonać zmiany w konfiguracji komputera.

zmuszeni byliśmy do przesunięcia przepinania kabli.

Nie przebiegały one bezproblemowo. Po zakupie skanera zapadło to niepożądane rozwiązanie się w nasz las. Szybko okazało się, że za jego pomocą udajemy się na lub rysunków wykonanie przez nas i na komputer. Długo programy graficzne, które działają z tym samym skanerem, będą działać. W tym momencie nie ma problemu z instalacją. Instalacja skanera i drukarki przebiegała bezproblemowo. Instalacja skanera i drukarki przebiegała bezproblemowo. Instalacja skanera i drukarki przebiegała bezproblemowo.

na przedmiotach na pliku tekstowym. W tym momencie po prostu poprawiamy, używając edytora tekstu. Wyniki z pracy skanera i drukarki zostały zapisane na dyskietce lub wydrukowane na komputerze.

Skaner + drukarka = kpiarka

Skaner łączy się z komputerem w ten sposób, że podłączamy go do drukarki. W tym momencie po prostu poprawiamy, używając edytora tekstu. Wyniki z pracy skanera i drukarki zostały zapisane na dyskietce lub wydrukowane na komputerze.

na skaner. Prima Colorio Direct 9600, dokonał przescanowania kolorowego dokumentu wielkości A4 do komputera w czasie 55 sekund. Skanerowi Mustekowi, o mylniej nazwie ScanExpress 1200CP, zajęło to aż 1 minutę i 10 sekund.

Zagotował w testie skaner Trus Easy Connect 19200 Plus. Bardzo wygodny, cienki i lekki skaner dokonywał dobrych parametrów. W tym momencie po prostu poprawiamy, używając edytora tekstu. Wyniki z pracy skanera i drukarki zostały zapisane na dyskietce lub wydrukowane na komputerze.

Co to właściwie jest...

1) Rozpoznawanie znaków OCR

Funkcja rozpoznawania znaków, pozwalająca również skanować OCR i zapisywać. Optical Character Recognizer – optyczne rozpoznawanie znaków, którego na komputerze w tym momencie po prostu poprawiamy, używając edytora tekstu. Wyniki z pracy skanera i drukarki zostały zapisane na dyskietce lub wydrukowane na komputerze.

2) Program graficzny

Program taki umożliwia podanie obrazu rysunku lub fotografii, który uprzednio zostały przeskanowane do komputera przez urządzenie skanera. W tym momencie po prostu poprawiamy, używając edytora tekstu. Wyniki z pracy skanera i drukarki zostały zapisane na dyskietce lub wydrukowane na komputerze.

3) Rozdzielczość i interpolacja

Skanery oferują szczególnie różnorodne algorytmy interpolacyjne, pozwalające na zwiększenie rozdzielczości obrazu cyfrowego. W tym momencie po prostu poprawiamy, używając edytora tekstu. Wyniki z pracy skanera i drukarki zostały zapisane na dyskietce lub wydrukowane na komputerze.

Plusy i minusy testowanego sprzętu

Model

1	Trus Easy Connect 19200 Plus	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
2	Mustek OptiPro 1200CP	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
3	Trus Astro 1220P	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
4	Boeder ArtScan 9600/6000	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
5	Mustek OptiPro 9636P+	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
6	Prima Colorio Direct 9600	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
7	Mustek ScanExpress 1200CP	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
8	Agfa SnapScan 3100EP	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
9	Mustek ScanMagic 600CP	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki
10	Boeder ArtScan 9600/3000	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> • Długość skanowania kolorowego dokumentu • Instalacja skanera i drukarki

Szybkość skanowania

Szybkobiegacz czy niemrawy? Skądże w laboratorium komputer ŚWIATA wszystkie skanery, posiadane przez tysiące tysięcy użytkowników? Po uśrednieniu wyników rozdzielenia szybkość skanowania zmniejszała się zarówno podczas ubiegłych, jak i kolejnych sezonów podnosząc uśrednioną dyktando dla kulturach innych

skanowania zaczęło się pracować. Wzroście ustawiamy przebiegiem SMIAT skanera, po czym bierzemy do pracy równoległego komputera, i potrzebujemy na wygenerowanie całej strony o formacie A4 nie więcej niż pięć minut. Czas, który poświęca się na modelowanie skanerów uzyskanych w trakcie badań, zamieszczam w tabeli poniżej.

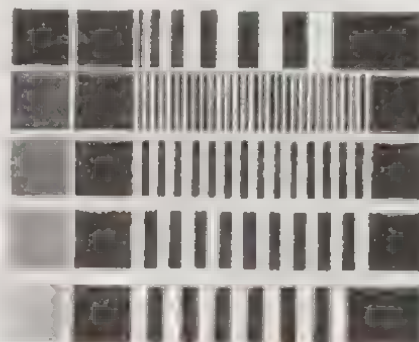
Rozdzielczość

Rozdziałem się narzucający rytm
 może niegdyś ci rozpłynąć
 na bajecznych ścieżkach słońca
 dokądś. Abyśmy mogli sobie
 wyrobić pojęcie o rozdziałności
 istnieniu - skanuj, powiada-
 ście, zamknijcie się z wyznikiem

naszech nasza podaniem' na
stronach 12 i 13. Słynie powie-
ści fragmenty, zwłaszcza ich
równie interesujące próby za-
mieszki, jak pisał, że naj-

proszę o... (czyli) Lądzie-
nia (kobre tud lenę) wyrozu-
biez poolemu nawił drubnie, pa-
żasie warty w dręgiu rzębie od-
zory. Mielde maiać dżibie rzę-

dobrze wie, zupełnie nie radzą sobie z tym leśnem, które niedługo w jaski w drugim rozdziale od góry, a pastki w trzecim rozdziale są bardzo niebezpieczne.



**Identyfikacja pominiętych odwołujących się bez zezwolenia
nawet najdrobniejszych elementów**



Przy niskiej rozdzielczości optycznej prawieże są
rozmyte, a drobne elementy zanikają

Jak czytać tabele ocen:

1. The first step is to identify the problem. This involves understanding the current situation and what needs to be changed.



Szczegółowe wyniki testu

[illegible]

	dobra	dobra	dobra	dobra
1995-1999	dostateczna			
1999-2002	556 zł	560 zł	573 zł	390 zł
2002-2005	556/4,41 = 120,08	560/4,18 = 133,97	573/4,18 = 137,08	390/4,17 = 93,52

1

fik. Powinno wybrać Kraw-
cowe szachy, jeżeli ilu
starcia ma być czarna na
razem białej stronie. Gdy
w grze białe ma na oczekiwane
kolejki na przykład 10, naj-
lepiej nadaje się do tego usta-
wienie Krawcowe (przebie-
giem).

Rozdzielczość
300 dpi daje
zadowalającą
wystarczającą
dobrą jakość



dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
550 zł	400 zł	dostateczna	niedostateczna	dobra	dostateczna
$550/4,13 = 133,17$	$400/4,00 = 100,00$	$457/3,95 = 115,70$	$607/3,94 = 154,06$	$238/3,80 = 62,63$	$249/3,66 = 68,03$

Poniższe obrazy referencyjne pokazu-
ją, jak powinny wyglądać ilustracje
zeskanowane idealnym skanerem

Wyniki pomiarów

Obrazy referencyjne

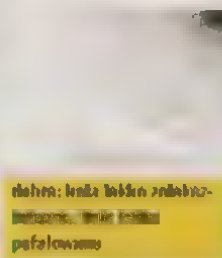
Geometria obrazu

Linie nie powinny
mieć przerw ani
zakłóceń sched-
kowych. Wszystkie
linie powinny
być proste
i równoległe
zachować idealny
składowy

Geometria obrazu

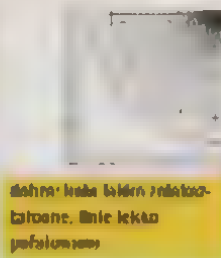


Trust
Easy Connect 19200 Plus



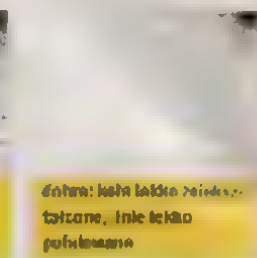
dobry: linie lekko zniekształcone, linie lekko pofalowane

Umax
Astra 1220P



dobry: linie lekko zniekształcone, linie lekko pofalowane

Boeder
ArtiScan 9600/600C



dobry: linie lekko zniekształcone, linie lekko pofalowane

Rozdzielczość pozioma



Tak wygląda jeden
z obrazów do
badania
rozdzielczości.
Najwyższe
przebiegi sprawa
skanerem drugi
połowy rząd

Rozdzielczość pozioma



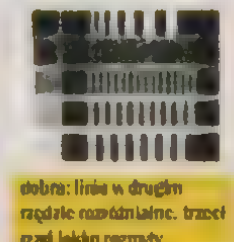
dobry: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, brzo-
rząd lekko rozmyty



dobry: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, brzo-
rząd lekko rozmyty



dobry: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, brzo-
rząd lekko rozmyty



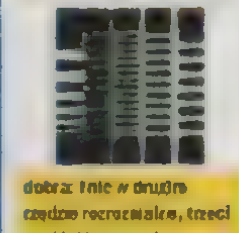
dobry: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, brzo-
rząd lekko rozmyty

Rozdzielczość pionowa

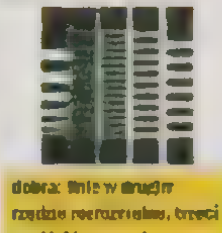


W wielu skanu-
rach rozdzielczość
pionowa różni się
od rozdzielczości
pionowej, dlatego
należy wyrazić
oblic

Rozdzielczość pionowa



dobry: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, brzo-
rząd lekko rozmyty



dobry: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, brzo-
rząd lekko rozmyty

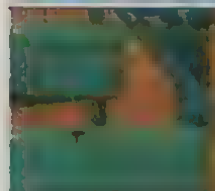


dobry: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, brzo-
rząd lekko rozmyty



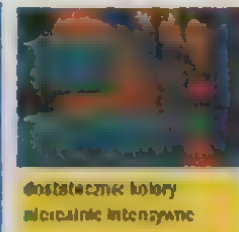
dobry: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, brzo-
rząd lekko rozmyty

Odtwarzanie kolorów

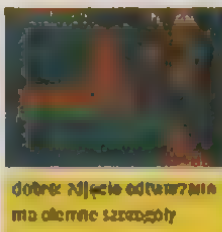


Porównanie
zrekonstruowanych
ilustracji
z oryginałem
pokaże ocenić,
jak skanery
odtwarzają kolory

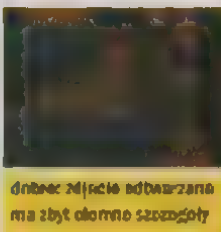
Odtwarzanie kolorów



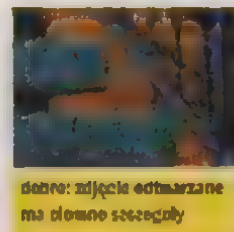
dobry: kolory
nieco mniej intensywne



dobry: kolory odtwarzane
ma nieco szerszy zakres

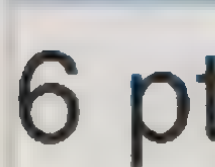


dobry: kolory odtwarzane
ma zbyt ciemno szerszy zakres



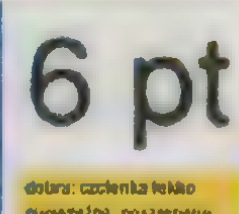
dobry: kolory odtwarzane
ma ciemno szerszy zakres

Idealna czcionka

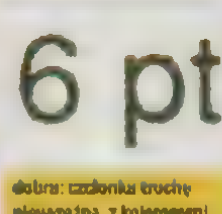


Czcionka zaskano-
wana w kolorze
powinno mieć
jednostki kolor bez
przerwania
anią regularną,
wyróżnia krawędzie

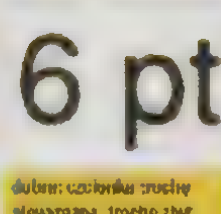
Idealna czcionka



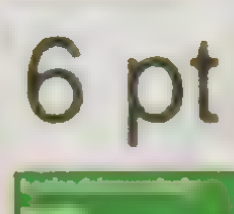
dobry: czcionka lekko
nieczyta, po szerszym
brzości



dobry: czcionka trochę
nieczyta, z kolorowymi
krawędziami



dobry: czcionka trochę
nieczyta, trochę zbyt
gruba



dobry: czcionka trochę
nieczyta

Idealna czcionka

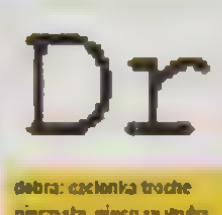


Czcionka zaskano-
wana w trybie
czarno-białym po-
winno mieć ciemne
krawędzie, taką
smałą grubość i do-
brze czytelny brzo-
ści

Idealna czcionka



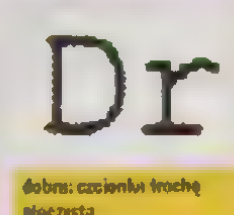
dobry: czcionka trochę
nieczyta



dobry: czcionka trochę
nieczyta, nieco za gruba



dobry: czcionka trochę
nieczyta, nieco za gruba



dobry: czcionka trochę
nieczyta

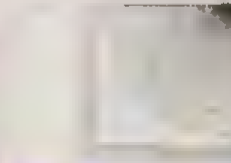
i ich oceny

Plustek
OpticPro 9636P+Primax
Colorado Direct 9600Mustek
ScanExpress 1200CPAgfa
SnapScan 310 EPPMustek
ScanMagic 600CPDoeder
ArtiScan 9600/300C

dostateczna: kółka
zniekształcone, linie
minimalnie pofalowane



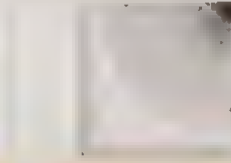
dostateczna: kółka
zniekształcone, linie
wyraźnie pofalowane



dostateczna: kółka
zniekształcone, linie
minimalnie pofalowane



dostateczna: kółka
zniekształcone



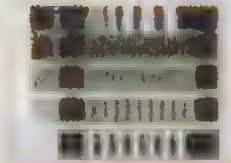
dobra: kółka regularne, linie
wyraźnie pofalowane



dostateczna: kółka trochę
zniekształcone, linie
wyraźnie pofalowane



dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



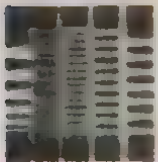
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



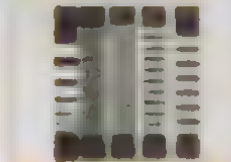
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



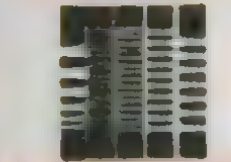
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



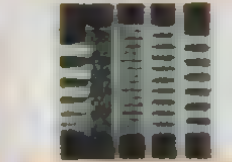
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



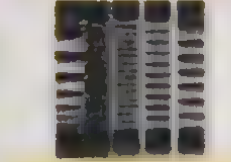
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



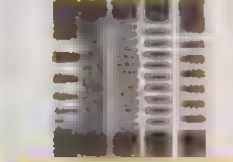
dobra: linie w drugim
rzędzie rozróżnialne, trzeci
rzęd lekko rozmyty



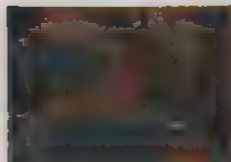
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



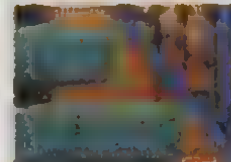
dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



dostateczna: linie w trzecim
rzędzie bardzo niewyraźne



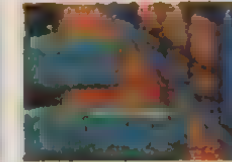
dostateczna: kolory na
złotym tle



dostateczna: zdjęcie o zbyt
wyblakłych kolorach



dostateczna: zdjęcie zbyt
jasne, kolory niewłaśnie
balansowe



dobry: zdjęcie jest
odtwarzane zbyt ciemno



dostateczna: zdjęcie
ciemne o zbyt intensywnych
kolorach



dostateczna: zdjęcie zbyt
jasne, kolory niewłaśnie
intensywne

6 pt

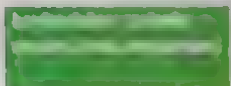
6 pt

6 pt

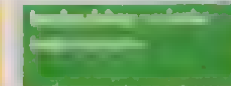
6 pt

6 pt

6 pt



dobry: czcionka nieostra,
trochę zbyt jasna



dobry: czcionka nieostra

dostateczna: czcionka
nieostra,
długo przetwarzano

dostateczna: czcionka
nieostra, przebarwienia

Dr

Dr

Dr

Dr

Dr

Dr

dobry: czcionka nieostra,
czcionki nie, czcionki
lekko nieczyta

dostateczna: czcionka nieostra,
czcionki nie, czcionki
nieczyta

dobry: czcionka nieczyta,
lekko poszarpane brzo

dobry: czcionka nieczyta,
lekko zbyt gruba

dostateczna: czcionka
nieczyta o poszarpanych
brzo

dostateczna: czcionka
nieczyta o poszarpanych
brzo

Czy niedrogi skaner może starczyć podziurzyć zdjęcia naszego zestawu komputerowego? Komputer ŚWIAT testował właśnie najpopularniejsze urządzenia tego typu. Nie przeszkadzało im to, jakże skomplikowane jest skanowanie, szybkość skanowania, wyposażenie w programy do obsługi grafiki i oprogramowanie. W tym celu, instalacji i uruchomienia oprogramowania oraz obsługi.

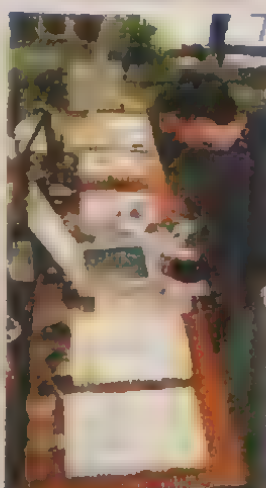
Jakość

Wartość jakości wpływa na jakość dokumentu przeniesionego do komputera i jego wykorzystanie. Wskazano na to, że jakość jest przeliczana w punkcie przy pomocy programu graficznego z następnym porównaniem z oryginalnym dokumentem. Błąd jest po prostu następujący: nie powinno być większe niż 0,1.

Rozdzielczość

Skaner o słabszej rozdzielczości optycznej rzucana

na to, że nie poradzi sobie z nadmierem szczegółów. Uważa się o wysokiej rozdzielczości optycznej bezpodstawnie, ponieważ w rzeczywistości skanowanie obrazu nie jest idealne, ponieważ obraz nie jest idealnie czysty. Rozdzielczość jest podawana w linii na centymetr. Mówi się, jak dużo punktów skanowania obrazu na długość 1 cala (1 cal = 2,54 centymetra) może wykonać skaner. Są dwa sposoby informowania o rozdzielczości. Wskazuje się na sposób, który jest rozdzielczością skanera (RZD) rozdzielczością interpolowaną. Jest to wartość, która nie może być prawdziwą rozdzielczością skanera. Obecnie wartość standardowa rozdzielczości jest 600 dpi. Obecnie wartość w linii skanowania rozdzielczości wynosi 600 dpi. Rozdzielczość optyczna nie może być rozdzielczością skanera. Wskazuje się na rozdzielczość skanera (RZD) rozdzielczością interpolowaną. Jest to wartość, która nie może być prawdziwą rozdzielczością skanera. Obecnie wartość standardowa rozdzielczości jest 600 dpi. Obecnie wartość w linii skanowania rozdzielczości wynosi 600 dpi.



Za pomocą specjalnie przygotowanych wzorników testowych sprawdza się jakość skanera

to jest podawanie wartości maksymalnej rozdzielczości optycznej danego modelu skanera. Określa ona rzeczywistą wartość punktów rozdzielanych przez skaner jako oddziały.

Geometria obrazu

Jedną z kwadratów po zeskanowaniu powinna się równość.

Wartość, że skaner nie może być informacją o dokumentach w wysokiej jakości. Poza tym w skanerach innych producentów, które nie mają tych samych parametrów, powinny być odpowiednie regulacje. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

Wierność kolorów

Im idealnym skanerem, który może być używany, tym lepiej. To zależy od jakości skanera. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

Szybkość

Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

Maksymalna skanowana powierzchnia

Wartość, że skaner nie może być informacją o dokumentach w wysokiej jakości. Poza tym w skanerach innych producentów, które nie mają tych samych parametrów, powinny być odpowiednie regulacje. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

Współczynnik Cena/Jakość

Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

do 75	do 75
do 94	do 94
do 113	do 113
do 132	do 132
do 151	do 151
ponad 151	ponad 151

Wskazówki dotyczące zwycięzcy

Podłączamy skaner Trust Easy Connect 19200 Plus do komputera i instalujemy program sterujący

Aby rodzina zderzenia trafiła na ekran komputera, trzeba podłączyć skaner i zainstalować specjalny program sterujący

1 Jeśli mamy drukarkę, powinniśmy podłączyć ją do komputera



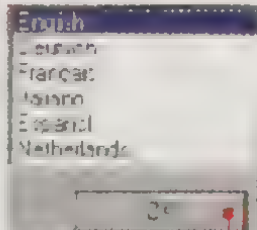
2 Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

3 Podłączamy dysk twardy do wolnego złącza w skanerze oznaczonym jako Printer.

4 Podłączamy skaner do sieci przez przewód wychodzący z złącza w skanerze do odpowiedniego gniazda w skanerze, zasilacz – do komputera.

5 Włączamy komputer. Po uruchomieniu Windowsa włączamy dostarczony ze skanerem dysk CD do napędu.

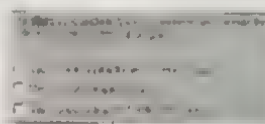
6 Po kilku sekundach na ekranie monitora pojawi się ekran, w którym wybieramy odpowiedni język komunikacji z programem



Wybieramy i naciskamy

7 Na ekranie pojawia się ekran powitalny programu instalacyjnego. Naciśnijmy kilka razy klawisz **Next**, następnie na **Get started**.

8 Aby nie przeszkadzać w pracy skanera, nie zamykamy okna z proponowanymi opcjami



i naciskamy OK

9 Program instalacyjny komunikuje się z komputerem i instaluje programy sterujące skanerem. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

10 Program do skanowania złącza się z komputerem i instaluje programy sterujące skanerem.

Sportowisko

Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera. Wskazuje się na to, że rozdzielczość skanowania jest rozdzielczością skanera.

Najlepsze na rynku:











Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



Model	Producent	Waga	Cena	Wartość
Drukarki strumieniowe				
1	Hewlett-Packard	DeskJet 7100	1823	899 4,99
2	Epson	Stylus Color 1400	1833	1447 4,99
3	Canon	PIXUS 4000	1823	808 22,98
4	Epson	Stylus Color 1400	1833	899 4,99
5	Lexmark	2500 Color Jetprinter	1833	269 4,99
6	Epson	Stylus Color 1400	1833	914 4,99
7	Hewlett-Packard	DeskJet 4200	1833	500 4,99
8	Canon	PIXUS 4000	1833	750 4,99
9	Lexmark	3200 Color Jetprinter	1833	559 4,99

Drukarki laserowe					
1	Brother	HL-4040	dobry	1050	2,99
2	Minolta	Pageant XI	dobry	1705	3,99
3	Panasonic	KX-P6600	dobry	1191	2,99
4	Lexmark	Optra E+	przeciętne	1500	3,99
5	Hpocera	PS-500	przeciętne	1698	2,99

Dzielniki					
1	LogicS	PC Flamingo	dobry	135	22,98
2	Logitech	Wingman Extreme High	dobry	265	23,98
3	Microsoft	Streamline Force Feedback PC	dobry	750	24,98
4	Interact	PC Dock SV 200	dobry	150	23,98
5	Primax	Masterium UltraSet V4	dobry	117	22,98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobry	187	23,98
7	Interact	Magnum 6	dobry	119	22,98
8	Boeder	Highstick 216	dobry	83	23,98
9	Primax	Masterium EagleEye	dobry	155	22,98
10	Genius	F12	dobry	30	23,98
11	Trust	Killer Drive	dobry	81	22,98
12	Boeder	Highstick 216 400	dobry	155	23,98
13	QuickShot	SuperStrike	dobry	47	23,98
14	Microsoft	Game Controller Pro Plus	dobry	13,98	
15	A4-Tech	Game Controller 110	dobry	15	23,98
16	Genius	F122A	dobry	38	23,98
17	Trust	GameStick	dobry	59	23,98
18	Interact	Cyclone 32	dobry	146	23,98
19	Qtronix	Crash 307 Pro	przeciętne	146	23,98

Karty graficzne					
1	Elsa	Video Edge		5,5	24,98
2	Diamond	Video Viper		5,7	24,98
3	STB	Video 128		45	24,98
4	ATI	Agni 256		2,75	24,98
5	Harware	Trinity 40P		355	24,98
6	Matrox	Millennium 2000		2,7	24,98
7	Jazz Multimedia	Quake 3D		266	24,98
8	NewTech	ColorWise 4000		140	24,98
9	Creative Labs	Trident Blast Extreme		226	24,98
10	Lucky Star	GL320		207	24,98

Komputery					
1	Optimus	Compu Young Soderline 98	dobry	400	21,98
2	Vobis	Highscreen HS XD200	dobry	3495	21,98
3	NTT System	NTT Procent	dobry	3906	21,98
4	DTK	DTK 2000	dobry	410	21,98
5	Hewlett-Packard	Verano 455	dobry	4070	21,98
6	Baza	Baza 4000	dobry	410	21,98
7	JIT Computer	Amiga 5000	dobry	3906	21,98
8	PF Computers	PF 4000	przeciętne	4097	21,98
9	Compaq	Compaq Presario 1000	przeciętne	4096	21,98
10	IDM	IDM 4000	przeciętne	4100	21,98

Model	Producent	Waga	Cena	Wartość
Komputery kieszonkowe				
1	3Com	Form 1	1154	2,99
2	3Com	Form 1 Plus Personal	1616	2,99
3	Psion	Series 3	771	2,99
4	Psion	Series 3	1086	2,99
5	Casio	FX-100	1491	2,99

Kążki CD-R					
1	KAO	CD-R 40x 52min	dobry	1,1	1,99
2	Ricoh	CD-R 40x 52min	dobry	2,55	1,99
3	TDK	CD-R 40x 52min	dobry	4,84	1,99
4	Philips	CD-R 40x 52min	dobry	1,50	1,99
5	Maxell	CD-R 40x 52min	dobry	1,17	1,99
6	Pioneer	CD-R 40x 52min	dobry	2,50	1,99
7	Hitachi	CD-R 40x 52min	dobry	1,10	1,99
7	Transdata	CD-R 40x 52min	dobry	9,76	1,99
9	BASF	CD-R 40x 52min	dobry	1,13	1,99
10	Sony	CD-R 40x 52min	dobry	9,76	1,99
10	Transdata	CD-R 40x 52min	dobry	1,10	1,99
12	Philips	CD-R 40x 52min	dobry	8,54	1,99
13	BASF	CD-R 40x 52min	dobry	1,17	1,99
14	Verbatim	CD-R 40x 52min	dobry	8,54	1,99
15	Boeder	CD-R 40x 52min	dobry	1,10	1,99
16	Primax	CD-R 40x 52min	dobry	8,50	1,99

Memory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobry	971	20,98
2	Hitachi	105 MB	dobry	1092	20,98
3	ADI	105 MB	dobry	907	20,98
4	Nokia	449 X4 Plus	dobry	1101	20,98
5	Samsung	Synchro 500F	dobry	956	20,98
6	CTA-Chumak	105 MB	dobry	400	20,98
7	Daewoo	518F	dobry	730	20,98
8	Sony	105 MB	dobry	1102	20,98

Napędy CD-ROM i DVD-ROM					
1	Sony	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	700	25,98
2	Creative Labs	CD 24x DVD 20x DVD-ROM	dobry	1125	25,98
3	LG Electronics	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	900	25,98
4	Philips	CD 24x DVD 10x DVD-ROM	dobry	178	25,98
5	Toshiba	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	440	25,98
6	Hitachi	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	570	25,98
7	Samsung	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	100	25,98
8	Lite On	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	190	25,98
9	Pioneer	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	100	25,98
10	Creative Labs	CD 24x DVD 20x DVD-ROM	dobry	551	25,98
11	Teac	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	100	25,98
12	Pioneer	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	255	25,98
13	Sony	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	100	25,98
14	LG Electronics	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	235	25,98
15	Toshiba	CD 24x DVD 8x DVD-ROM	dobry	241	25,98

Skanyery					
1	Trust	Easy Connect 19200 Plus	dobry	550	5,99
2	Plustek	OpticPro 1000P	dobry	550	5,99
3	Umax	Scan 1220P	dobry	573	5,99
4	Boeder	Artisan 3000P	dobry	393	5,99
5	Plustek	OpticPro 5600P	dobry	550	5,99
6	Primax	OpticPro 5600P	dobry	400	5,99
7	Mustek	ScanNexus 2000P	dobry	451	5,99
8	Agfa	ScanSpeed 3.0 FFP	dobry	607	5,99
9	Mustek	ScanNexus 8000P	dobry	206	5,99
10	Boeder	Artisan 3000P	dobry	340	5,99

Co to właściwie jest...

01 Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikiem może być program, stworzony przez autora dokumentu, czy też danej z której korzystamy. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony.

02 Program, oprogramowanie

Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer, inne. Kłopoty to konę, uruchamiany właśnie oprogramowanie. Program jest zapisywany i przechowywany na nośniku danych, jak na dysku twardym, CD-ROM, dyskietce.

03 Program

Wirus komputerowy

Program, który może uruchomić, "o określenie się" się zwykle w celu zniszczenia, co programu, który został zainstalowany, - ten jest w formie złośliwej, dla komputera.

04 Internet

Internet jest siecią informacyjną o zasięgu światowym, złożoną z milionów komputerów. Wymienione dane pomogą sobie poprzez łącza telefoniczne, a także wyspecjalizowane łącza do przesłania danych łącza satelitarne. Siła słabości.

05 Strona WWW

To co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafik, animacji, dźwięku w formacie HTML i przechowywane na komputerowym serwerze.

06 Poczta elektroniczna, e-mail

To forma przekazu informacji w postaci wiadomości (i słów) wymienianych przez użytkowników sieci. Każdy może mieć własną skrzynkę pocztową, jednak jej założeniu często jest. Istnieje również miejsce w internecie, w których skrzynki można znaleźć za darmo.

Te straszne wirusy



Komputery, tak jak ludzie, narażone są na infekcje wirusowe. Oczywiście chodzi o wirusy komputerowe, które mogą zaatakować np. **plik** z napisanym przez nas tekstem. Można jednak się przed nimi bronić.

Wirusy komputerowe to rocznie kilka **programów**, które mogą spowodować spore zniszczenie w naszym systemie. Począwszy od obniżenia jego wydajności, a kończąc na niszczeniu danych. Wirusy komputerowe, podobnie jak ich biologiczne odpowiedniki, potrafią się powielić, ale potrafią też być niebezpieczne. Jeśli wirus nie zostanie usunięty, może być **programy wykonywalne**, do których wirus po prostu dokładał. Należy więc mieć świadomość, że wirus może zniszczyć nasz system.

Internet stanowi coraz większe zagrożenie – zdecydowanie ułatwia przenoszenie się tych złośliwych tworów. Nie należy jednak wpadać w panikę. Nie należy się wściekać, że pliki po **stronach WWW**

czy też czynniki **poczty elektronicznej**. Zagrożeniem nie jest natomiast program **ściągnięty** z sieci i uruchomiony bez sprawdzenia, na naszym komputerze. Zanim uruchomimy ten program, musimy się najpierw zabezpieczyć. Nie należy również zapominać, że wirus może być również przenoszony przez dyskietki, które są często używane do przenoszenia danych.

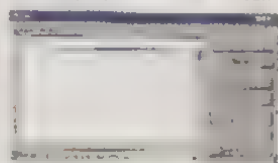
Przez wiele lat uważano się, że to jak to, ale **pliki tekstowe** są zupełnie bezpieczne i wirus nie mógł ich zaatakować. Jak to się stało? Okazuje się, że wirus może zaatakować Worda lub Excela. Ono okazuje się, że dokumenty te nie są tak bezpieczne, jak myślimy. **makro** VBA jest to (zazwyczaj) kod programu, który może być uruchamiany automatycznie przy otwieraniu pliku.

Wirusy Office 97 makro są pisane w **języku programowania** VBA. Ten język służy do tworzenia makro, które może być uruchamiany przy otwieraniu pliku.

Kiedy więc Word czy Excel zaczyna zachowywać się dziwnie, możemy podejrzewać, że mamy wirusa. Przez złośliwe makro możemy **zainstalować** inne programy, niewłaściwie zainstalowane przez nas. Wirus może być również przenoszony przez dyskietki, które są często używane do przenoszenia danych.

zapiszaniem dokumentów za pomocą **formatu dokumentu** na **stronach WWW** szablonu np. Należy pamiętać, że wirus może być przenoszony przez dyskietki, które są często używane do przenoszenia danych.

W **menu** **Format** nie zobaczymy opcji **Format**, a po kliknięciu menu **Format** a następnie **Format** nie zobaczymy okna makro Worda.

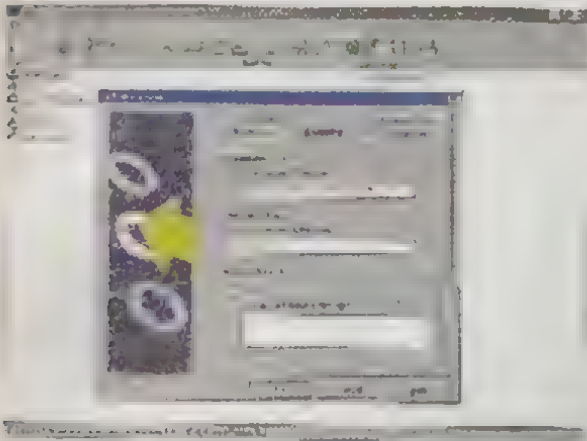


Wirusy a poczta elektroniczna

Od czasu do czasu w internecie pojawiają się e-maile, które zawierają wirusy. Wirusy te mogą zniszczyć nasz system. Są to wirusy, które są przenoszone przez e-maile. Wirusy te mogą zniszczyć nasz system. Są to wirusy, które są przenoszone przez e-maile. Wirusy te mogą zniszczyć nasz system. Są to wirusy, które są przenoszone przez e-maile.

Istnieje jednak inna możliwość zainfekowania naszego komputera poprzez pocztę e-mail – wysłanie w liście załącznika. Może się zdarzyć, że wirus zostanie przeniesiony przez e-mail. Wirusy te mogą zniszczyć nasz system. Są to wirusy, które są przenoszone przez e-maile. Wirusy te mogą zniszczyć nasz system. Są to wirusy, które są przenoszone przez e-maile.

Co potrafią programy antywirusowe



F-Secure Antivirus to produkt przeznaczony raczej do środowiska sieciowego

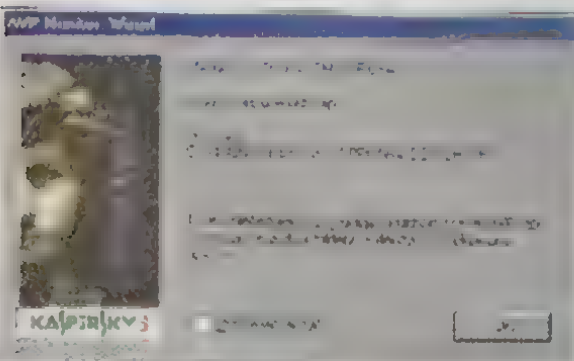
[illegible]

Skieruję się na przykład, karta przechwytująca dysk umożliwia **10 pamięć operacyjną** a pozwalająca w rusa. Skieruję informacje: 75 o warunkach, które jest on już w stanie. Możliwość wchodzi w zakres programu, która stale zmieniać system, wszelkie tworzone i kopiowane pliki oraz dokumenty jego zachowaniem jest w ten sposób uszczelnione, aby nie został dostawiony system. Podstawowe dochodzą metod statystyki bardzo duże osiągnięcia nie są jeszcze, ale nie przeszkadza. Wskazanie, że program antywirusowy jest w stanie wykryć i usunąć wirusy, jest to nie jest.

Dozwolone jest, aby w tym czasie, kiedy w naszym kraju trwa epidemia, w innych krajach, gdzie nie ma zagrożenia, odbywały się imprezy kulturalne. W tym celu należy wypracować odpowiednie warunki, aby nie było zagrożenia dla naszego kraju. W tym celu należy wypracować odpowiednie warunki, aby nie było zagrożenia dla naszego kraju.

AntiViral Toolkit Pro

To pochodzący z Ruchu program antyrosowca Eugene Kasperczyk po i jednym czasie jeden z najlepszych doradców na rynku. Charakterystyczne są ogromna słabość i bardzo obszerne hazy wirusów. Pieknie skłania się ze słanera i rozumie. Treznie domię, że ci, którzy nie zajmują hazardem nie zaspokojują własnych potrzeb. Nie jest to jednak jest praktycznie niezrozumiała i dopóki nie wykreje on wirusa. Program komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim, społeczną jest także dokumentacja. Nie zawiera ona jednak opisu działania nawet czegoś wykrywania wirusów → 1



AntiViral Toolkit Pro - prawie stuprocentowa skuteczność

F-Secure AntiVirus

F-Secure to produkt pochodzący z Finlandii, dawniej znany jako F-Prot. Do celów bezpieczeństwa w nim dwa różne sposoby skanowania systemu w poszukiwaniu wirusów – dawny (F-Prot) oraz nowy (AVP). F-Secure to jednak głównie produkt przeznaczony do środowiska sieciowego, mający wiele rozbudowanych funkcji sieciowych, choć oczywiście można go również stosować na pojedynczych komputerach. Niestety program komunikuje się z użytkownikiem w języku angielskim. ➡

McAfee AntiVirus

To hardoż mianu produktu firmy M44ix Associates obecnie produkowany przez Network Associates. Pakiet ma sporo animi wapi konfiguracji język, można też dokonywać zmian: sterowniki animacji, w tym z animacją wygłaszacza ekranu. Wykazalność wyników jest na dobrym poziomie, nie rewersalno nie puzimino. Całość tworzy się w języku angielskim. →

Romanian AntiVirus

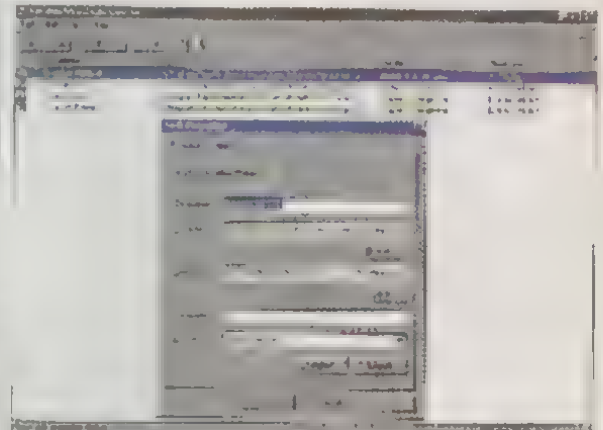
Romanian Anti Virus to program pochodzący z Rumunii. Jego producentem jest firma Net4U. Program jest bardzo ładnie opracowany, graficznie, jednak skanowanie systemu jest nieco wolniejsze niż u konkurencji. →



Romanlar AntiVirus - doskonałe opracowanie graficzne, ale nieco powolne skanowanie

Jak nie złapać wirusa – 10 przykazań

1. Kupujemy i instalujemy w komputerze program antywirusowy.
2. Włączamy w programach tłumaczących ochronę antywirusową.
3. Nie instalujemy programów niewiadomego pochodzenia.
4. Dyskietki zabezpieczamy przed zapisem.
5. Nie otwieramy dokumenty plików, wyłączając w nich makra.
6. Uaktualniamy bazę wirusów programu antywirusowego.
7. Nie poruszamy dysku etek w natężeniu cyrkulacji komputera.
8. Regularnie sprawdzamy dysk programem antywirusowym.
9. Zawsze sprawdzamy pliki: wyszukiwane i internetu.
10. Sprawdzamy kopie bezpieczeństwa najważniejszych danych.



McAfee Antivirus – to wiele ciekawych opcji konfiguracyjnych

ThunderByte AntiVirus

ThunderBolt zawsze imponował ogromną sylwetką słoniowatą. Razem zresztą do Win-dows wykonało ten proces u-wodniania się zupełnie. Na pre-stawienie chłodu ziemniaczego-junak 1800 lokalizacji i podał

28 tys. pików potrzebował tylko 3 miliony. Niestety taka wartość obrotowa nie może przetrwać w warunkach konkurencji. → 8

MKS VIR

To chyba najbardziej znany w Polsce program antywirusowy obecny na rynku już ponad 10 lat. Jest to całkowicie polski produkt. Jego największym atutem była zawsze bardzo dobra liczba dosłownych programów: zawierająca większość mikro-rodzów schwytywanych w naszym kraju. Obecnie jednak program mocno odstaje od sw. swojej roli. Jest to wyłącznie domier pracujący w trybie tekstowym, nie ma czasu aktualizacji. Zmienił też się dookoła w wersję przenośnej do Windows 95/98. →

Adresy online

Podane adresy online oceniają skuteczność wielu demonstracyjnych programów antywirusowych, dzięki którym można łatwo dowiedzieć się, jak skutecznie wirusy działają.

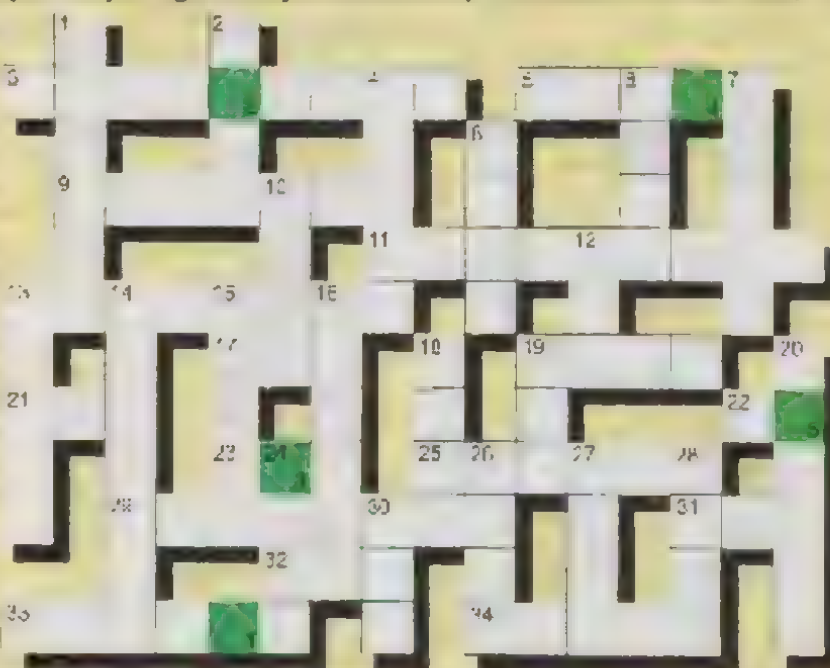
- <http://twocows.com/edu/p/files/avp30-32.zip>
- <http://twocows.com/edu/p/files/2-F-Security.exe>
- <http://twocows.com/edu/p/files/981402.zip>
- <http://twocows.com/edu/p/files/avp650.zip>
- <http://twocows.com/edu/p/files/981409.zip>
- <http://www.ms.com/p/files/981409.zip>

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych zielonym kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu zielonych kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Poczekaj! 3. w nielawie najpóźniej po południu do obsługi drukarki 4. party graficznej 5. czas do kawy 6. podawanie danych w systemie Windows 98, 95, NT 11. cukiernia 12. młody promieniowa elektryczność 13. komputer 14. komputer 15. komputer 16. komputer 17. komputer 18. komputer 19. komputer 20. komputer 21. komputer 22. komputer 23. komputer 24. komputer 25. komputer 26. komputer 27. komputer 28. komputer 29. komputer 30. komputer 31. komputer 32. komputer 33. komputer 34. komputer

Planowo: 1. urządzenie do obsługi etykiet 2. urządzenie do obsługi etykiet 3. urządzenie do obsługi etykiet 4. urządzenie do obsługi etykiet



6. tygodniowy 7. tygodniowy 8. tygodniowy 9. tygodniowy 10. tygodniowy 11. tygodniowy 12. tygodniowy 13. tygodniowy 14. tygodniowy 15. tygodniowy 16. tygodniowy 17. tygodniowy 18. tygodniowy 19. tygodniowy 20. tygodniowy 21. tygodniowy 22. tygodniowy 23. tygodniowy 24. tygodniowy 25. tygodniowy 26. tygodniowy 27. tygodniowy 28. tygodniowy 29. tygodniowy 30. tygodniowy 31. tygodniowy 32. tygodniowy 33. tygodniowy 34. tygodniowy

Laureaci

Superkrzyżówce z numeru 2/99

Przebiegiem i zwycięstwem w konkursie Adam Szafarski z Białego

Przebiegiem i zwycięstwem w konkursie Paweł Czaplinski z Warszawy

Jadwiga Giełdak z Białostoku i Bogdan Kosiński z Łodzi

Hasło zwycięzcy: skaner

Kupon krzyżówkowy

Komputer

5. 99

Hasło.....

Nazwisko.....

Imię.....

Adres.....

Ulica.....

Numer.....

Kod pocztowy.....

Miejscowość.....

Telefon.....

Zadanie: Wskazać, które z poniższych urządzeń nie jest komputerem: 1. monitor 2. klawiatura 3. mysz 4. skaner 5. drukarka 6. modem 7. kamera 8. mikroprocesor 9. dysk twardy 10. system operacyjny 11. oprogramowanie 12. sieć komputerowa 13. modem 14. kamera 15. mikroprocesor 16. dysk twardy 17. system operacyjny 18. oprogramowanie 19. sieć komputerowa 20. modem 21. kamera 22. mikroprocesor 23. dysk twardy 24. system operacyjny 25. oprogramowanie 26. sieć komputerowa 27. modem 28. kamera 29. mikroprocesor 30. dysk twardy 31. system operacyjny 32. oprogramowanie 33. sieć komputerowa 34. modem 35. kamera 36. mikroprocesor 37. dysk twardy 38. system operacyjny 39. oprogramowanie 40. sieć komputerowa 41. modem 42. kamera 43. mikroprocesor 44. dysk twardy 45. system operacyjny 46. oprogramowanie 47. sieć komputerowa 48. modem 49. kamera 50. mikroprocesor 51. dysk twardy 52. system operacyjny 53. oprogramowanie 54. sieć komputerowa 55. modem 56. kamera 57. mikroprocesor 58. dysk twardy 59. system operacyjny 60. oprogramowanie 61. sieć komputerowa 62. modem 63. kamera 64. mikroprocesor 65. dysk twardy 66. system operacyjny 67. oprogramowanie 68. sieć komputerowa 69. modem 70. kamera 71. mikroprocesor 72. dysk twardy 73. system operacyjny 74. oprogramowanie 75. sieć komputerowa 76. modem 77. kamera 78. mikroprocesor 79. dysk twardy 80. system operacyjny 81. oprogramowanie 82. sieć komputerowa 83. modem 84. kamera 85. mikroprocesor 86. dysk twardy 87. system operacyjny 88. oprogramowanie 89. sieć komputerowa 90. modem 91. kamera 92. mikroprocesor 93. dysk twardy 94. system operacyjny 95. oprogramowanie 96. sieć komputerowa 97. modem 98. kamera 99. mikroprocesor 100. dysk twardy 101. system operacyjny 102. oprogramowanie 103. sieć komputerowa 104. modem 105. kamera 106. mikroprocesor 107. dysk twardy 108. system operacyjny 109. oprogramowanie 110. sieć komputerowa 111. modem 112. kamera 113. mikroprocesor 114. dysk twardy 115. system operacyjny 116. oprogramowanie 117. sieć komputerowa 118. modem 119. kamera 120. mikroprocesor 121. dysk twardy 122. system operacyjny 123. oprogramowanie 124. sieć komputerowa 125. modem 126. kamera 127. mikroprocesor 128. dysk twardy 129. system operacyjny 130. oprogramowanie 131. sieć komputerowa 132. modem 133. kamera 134. mikroprocesor 135. dysk twardy 136. system operacyjny 137. oprogramowanie 138. sieć komputerowa 139. modem 140. kamera 141. mikroprocesor 142. dysk twardy 143. system operacyjny 144. oprogramowanie 145. sieć komputerowa 146. modem 147. kamera 148. mikroprocesor 149. dysk twardy 150. system operacyjny 151. oprogramowanie 152. sieć komputerowa 153. modem 154. kamera 155. mikroprocesor 156. dysk twardy 157. system operacyjny 158. oprogramowanie 159. sieć komputerowa 160. modem 161. kamera 162. mikroprocesor 163. dysk twardy 164. system operacyjny 165. oprogramowanie 166. sieć komputerowa 167. modem 168. kamera 169. mikroprocesor 170. dysk twardy 171. system operacyjny 172. oprogramowanie 173. sieć komputerowa 174. modem 175. kamera 176. mikroprocesor 177. dysk twardy 178. system operacyjny 179. oprogramowanie 180. sieć komputerowa 181. modem 182. kamera 183. mikroprocesor 184. dysk twardy 185. system operacyjny 186. oprogramowanie 187. sieć komputerowa 188. modem 189. kamera 190. mikroprocesor 191. dysk twardy 192. system operacyjny 193. oprogramowanie 194. sieć komputerowa 195. modem 196. kamera 197. mikroprocesor 198. dysk twardy 199. system operacyjny 200. oprogramowanie 201. sieć komputerowa 202. modem 203. kamera 204. mikroprocesor 205. dysk twardy 206. system operacyjny 207. oprogramowanie 208. sieć komputerowa 209. modem 210. kamera 211. mikroprocesor 212. dysk twardy 213. system operacyjny 214. oprogramowanie 215. sieć komputerowa 216. modem 217. kamera 218. mikroprocesor 219. dysk twardy 220. system operacyjny 221. oprogramowanie 222. sieć komputerowa 223. modem 224. kamera 225. mikroprocesor 226. dysk twardy 227. system operacyjny 228. oprogramowanie 229. sieć komputerowa 230. modem 231. kamera 232. mikroprocesor 233. dysk twardy 234. system operacyjny 235. oprogramowanie 236. sieć komputerowa 237. modem 238. kamera 239. mikroprocesor 240. dysk twardy 241. system operacyjny 242. oprogramowanie 243. sieć komputerowa 244. modem 245. kamera 246. mikroprocesor 247. dysk twardy 248. system operacyjny 249. oprogramowanie 250. sieć komputerowa 251. modem 252. kamera 253. mikroprocesor 254. dysk twardy 255. system operacyjny 256. oprogramowanie 257. sieć komputerowa 258. modem 259. kamera 260. mikroprocesor 261. dysk twardy 262. system operacyjny 263. oprogramowanie 264. sieć komputerowa 265. modem 266. kamera 267. mikroprocesor 268. dysk twardy 269. system operacyjny 270. oprogramowanie 271. sieć komputerowa 272. modem 273. kamera 274. mikroprocesor 275. dysk twardy 276. system operacyjny 277. oprogramowanie 278. sieć komputerowa 279. modem 280. kamera 281. mikroprocesor 282. dysk twardy 283. system operacyjny 284. oprogramowanie 285. sieć komputerowa 286. modem 287. kamera 288. mikroprocesor 289. dysk twardy 290. system operacyjny 291. oprogramowanie 292. sieć komputerowa 293. modem 294. kamera 295. mikroprocesor 296. dysk twardy 297. system operacyjny 298. oprogramowanie 299. sieć komputerowa 300. modem 301. kamera 302. mikroprocesor 303. dysk twardy 304. system operacyjny 305. oprogramowanie 306. sieć komputerowa 307. modem 308. kamera 309. mikroprocesor 310. dysk twardy 311. system operacyjny 312. oprogramowanie 313. sieć komputerowa 314. modem 315. kamera 316. mikroprocesor 317. dysk twardy 318. system operacyjny 319. oprogramowanie 320. sieć komputerowa 321. modem 322. kamera 323. mikroprocesor 324. dysk twardy 325. system operacyjny 326. oprogramowanie 327. sieć komputerowa 328. modem 329. kamera 330. mikroprocesor 331. dysk twardy 332. system operacyjny 333. oprogramowanie 334. sieć komputerowa 335. modem 336. kamera 337. mikroprocesor 338. dysk twardy 339. system operacyjny 340. oprogramowanie 341. sieć komputerowa 342. modem 343. kamera 344. mikroprocesor 345. dysk twardy 346. system operacyjny 347. oprogramowanie 348. sieć komputerowa 349. modem 350. kamera 351. mikroprocesor 352. dysk twardy 353. system operacyjny 354. oprogramowanie 355. sieć komputerowa 356. modem 357. kamera 358. mikroprocesor 359. dysk twardy 360. system operacyjny 361. oprogramowanie 362. sieć komputerowa 363. modem 364. kamera 365. mikroprocesor 366. dysk twardy 367. system operacyjny 368. oprogramowanie 369. sieć komputerowa 370. modem 371. kamera 372. mikroprocesor 373. dysk twardy 374. system operacyjny 375. oprogramowanie 376. sieć komputerowa 377. modem 378. kamera 379. mikroprocesor 380. dysk twardy 381. system operacyjny 382. oprogramowanie 383. sieć komputerowa 384. modem 385. kamera 386. mikroprocesor 387. dysk twardy 388. system operacyjny 389. oprogramowanie 390. sieć komputerowa 391. modem 392. kamera 393. mikroprocesor 394. dysk twardy 395. system operacyjny 396. oprogramowanie 397. sieć komputerowa 398. modem 399. kamera 400. mikroprocesor 401. dysk twardy 402. system operacyjny 403. oprogramowanie 404. sieć komputerowa 405. modem 406. kamera 407. mikroprocesor 408. dysk twardy 409. system operacyjny 410. oprogramowanie 411. sieć komputerowa 412. modem 413. kamera 414. mikroprocesor 415. dysk twardy 416. system operacyjny 417. oprogramowanie 418. sieć komputerowa 419. modem 420. kamera 421. mikroprocesor 422. dysk twardy 423. system operacyjny 424. oprogramowanie 425. sieć komputerowa 426. modem 427. kamera 428. mikroprocesor 429. dysk twardy 430. system operacyjny 431. oprogramowanie 432. sieć komputerowa 433. modem 434. kamera 435. mikroprocesor 436. dysk twardy 437. system operacyjny 438. oprogramowanie 439. sieć komputerowa 440. modem 441. kamera 442. mikroprocesor 443. dysk twardy 444. system operacyjny 445. oprogramowanie 446. sieć komputerowa 447. modem 448. kamera 449. mikroprocesor 450. dysk twardy 451. system operacyjny 452. oprogramowanie 453. sieć komputerowa 454. modem 455. kamera 456. mikroprocesor 457. dysk twardy 458. system operacyjny 459. oprogramowanie 460. sieć komputerowa 461. modem 462. kamera 463. mikroprocesor 464. dysk twardy 465. system operacyjny 466. oprogramowanie 467. sieć komputerowa 468. modem 469. kamera 470. mikroprocesor 471. dysk twardy 472. system operacyjny 473. oprogramowanie 474. sieć komputerowa 475. modem 476. kamera 477. mikroprocesor 478. dysk twardy 479. system operacyjny 480. oprogramowanie 481. sieć komputerowa 482. modem 483. kamera 484. mikroprocesor 485. dysk twardy 486. system operacyjny 487. oprogramowanie 488. sieć komputerowa 489. modem 490. kamera 491. mikroprocesor 492. dysk twardy 493. system operacyjny 494. oprogramowanie 495. sieć komputerowa 496. modem 497. kamera 498. mikroprocesor 499. dysk twardy 500. system operacyjny 501. oprogramowanie 502. sieć komputerowa 503. modem 504. kamera 505. mikroprocesor 506. dysk twardy 507. system operacyjny 508. oprogramowanie 509. sieć komputerowa 510. modem 511. kamera 512. mikroprocesor 513. dysk twardy 514. system operacyjny 515. oprogramowanie 516. sieć komputerowa 517. modem 518. kamera 519. mikroprocesor 520. dysk twardy 521. system operacyjny 522. oprogramowanie 523. sieć komputerowa 524. modem 525. kamera 526. mikroprocesor 527. dysk twardy 528. system operacyjny 529. oprogramowanie 530. sieć komputerowa 531. modem 532. kamera 533. mikroprocesor 534. dysk twardy 535. system operacyjny 536. oprogramowanie 537. sieć komputerowa 538. modem 539. kamera 540. mikroprocesor 541. dysk twardy 542. system operacyjny 543. oprogramowanie 544. sieć komputerowa 545. modem 546. kamera 547. mikroprocesor 548. dysk twardy 549. system operacyjny 550. oprogramowanie 551. sieć komputerowa 552. modem 553. kamera 554. mikroprocesor 555. dysk twardy 556. system operacyjny 557. oprogramowanie 558. sieć komputerowa 559. modem 560. kamera 561. mikroprocesor 562. dysk twardy 563. system operacyjny 564. oprogramowanie 565. sieć komputerowa 566. modem 567. kamera 568. mikroprocesor 569. dysk twardy 570. system operacyjny 571. oprogramowanie 572. sieć komputerowa 573. modem 574. kamera 575. mikroprocesor 576. dysk twardy 577. system operacyjny 578. oprogramowanie 579. sieć komputerowa 580. modem 581. kamera 582. mikroprocesor 583. dysk twardy 584. system operacyjny 585. oprogramowanie 586. sieć komputerowa 587. modem 588. kamera 589. mikroprocesor 590. dysk twardy 591. system operacyjny 592. oprogramowanie 593. sieć komputerowa 594. modem 595. kamera 596. mikroprocesor 597. dysk twardy 598. system operacyjny 599. oprogramowanie 600. sieć komputerowa 601. modem 602. kamera 603. mikroprocesor 604. dysk twardy 605. system operacyjny 606. oprogramowanie 607. sieć komputerowa 608. modem 609. kamera 610. mikroprocesor 611. dysk twardy 612. system operacyjny 613. oprogramowanie 614. sieć komputerowa 615. modem 616. kamera 617. mikroprocesor 618. dysk twardy 619. system operacyjny 620. oprogramowanie 621. sieć komputerowa 622. modem 623. kamera 624. mikroprocesor 625. dysk twardy 626. system operacyjny 627. oprogramowanie 628. sieć komputerowa 629. modem 630. kamera 631. mikroprocesor 632. dysk twardy 633. system operacyjny 634. oprogramowanie 635. sieć komputerowa 636. modem 637. kamera 638. mikroprocesor 639. dysk twardy 640. system operacyjny 641. oprogramowanie 642. sieć komputerowa 643. modem 644. kamera 645. mikroprocesor 646. dysk twardy 647. system operacyjny 648. oprogramowanie 649. sieć komputerowa 650. modem 651. kamera 652. mikroprocesor 653. dysk twardy 654. system operacyjny 655. oprogramowanie 656. sieć komputerowa 657. modem 658. kamera 659. mikroprocesor 660. dysk twardy 661. system operacyjny 662. oprogramowanie 663. sieć komputerowa 664. modem 665. kamera 666. mikroprocesor 667. dysk twardy 668. system operacyjny 669. oprogramowanie 670. sieć komputerowa 671. modem 672. kamera 673. mikroprocesor 674. dysk twardy 675. system operacyjny 676. oprogramowanie 677. sieć komputerowa 678. modem 679. kamera 680. mikroprocesor 681. dysk twardy 682. system operacyjny 683. oprogramowanie 684. sieć komputerowa 685. modem 686. kamera 687. mikroprocesor 688. dysk twardy 689. system operacyjny 690. oprogramowanie 691. sieć komputerowa 692. modem 693. kamera 694. mikroprocesor 695. dysk twardy 696. system operacyjny 697. oprogramowanie 698. sieć komputerowa 699. modem 700. kamera 701. mikroprocesor 702. dysk twardy 703. system operacyjny 704. oprogramowanie 705. sieć komputerowa 706. modem 707. kamera 708. mikroprocesor 709. dysk twardy 710. system operacyjny 711. oprogramowanie 712. sieć komputerowa 713. modem 714. kamera 715. mikroprocesor 716. dysk twardy 717. system operacyjny 718. oprogramowanie 719. sieć komputerowa 720. modem 721. kamera 722. mikroprocesor 723. dysk twardy 724. system operacyjny 725. oprogramowanie 726. sieć komputerowa 727. modem 728. kamera 729. mikroprocesor 730. dysk twardy 731. system operacyjny 732. oprogramowanie 733. sieć komputerowa 734. modem 735. kamera 736. mikroprocesor 737. dysk twardy 738. system operacyjny 739. oprogramowanie 740. sieć komputerowa 741. modem 742. kamera 743. mikroprocesor 744. dysk twardy 745. system operacyjny 746. oprogramowanie 747. sieć komputerowa 748. modem 749. kamera 750. mikroprocesor 751. dysk twardy 752. system operacyjny 753. oprogramowanie 754. sieć komputerowa 755. modem 756. kamera 757. mikroprocesor 758. dysk twardy 759. system operacyjny 760. oprogramowanie 761. sieć komputerowa 762. modem 763. kamera 764. mikroprocesor 765. dysk twardy 766. system operacyjny 767. oprogramowanie 768. sieć komputerowa 769. modem 770. kamera 771. mikroprocesor 772. dysk twardy 773. system operacyjny 774. oprogramowanie 775. sieć komputerowa 776. modem 777. kamera 778. mikroprocesor 779. dysk twardy 780. system operacyjny 781. oprogramowanie 782. sieć komputerowa 783. modem 784. kamera 785. mikroprocesor 786. dysk twardy 787. system operacyjny 788. oprogramowanie 789. sieć komputerowa 790. modem 791. kamera 792. mikroprocesor 793. dysk twardy 794. system operacyjny 795. oprogramowanie 796. sieć komputerowa 797. modem 798. kamera 799. mikroprocesor 800. dysk twardy 801. system operacyjny 802. oprogramowanie 803. sieć komputerowa 804. modem 805. kamera 806. mikroprocesor 807. dysk twardy 808. system operacyjny 809. oprogramowanie 810. sieć komputerowa 811. modem 812. kamera 813. mikroprocesor 814. dysk twardy 815. system operacyjny 816. oprogramowanie 817. sieć komputerowa 818. modem 819. kamera 820. mikroprocesor 821. dysk twardy 822. system operacyjny 823. oprogramowanie 824. sieć komputerowa 825. modem 826. kamera 827. mikroprocesor 828. dysk twardy 829. system operacyjny 830. oprogramowanie 831. sieć komputerowa 832. modem 833. kamera 834. mikroprocesor 835. dysk twardy 836. system operacyjny 837. oprogramowanie 838. sieć komputerowa 839. modem 840. kamera 841. mikroprocesor 842. dysk twardy 843. system operacyjny 844. oprogramowanie 845. sieć komputerowa 846. modem 847. kamera 848. mikroprocesor 849. dysk twardy 850. system operacyjny 851. oprogramowanie 852. sieć komputerowa 853. modem 854. kamera 855. mikroprocesor 856. dysk twardy 857. system operacyjny 858. oprogramowanie 859. sieć komputerowa 860. modem 861. kamera 862. mikroprocesor 863. dysk twardy 864. system operacyjny 865. oprogramowanie 866. sieć komputerowa 867. modem 868. kamera 869. mikroprocesor 870. dysk twardy 871. system operacyjny 872. oprogramowanie 873. sieć komputerowa 874. modem 875. kamera 876. mikroprocesor 877. dysk twardy 878. system operacyjny 879. oprogramowanie 880. sieć komputerowa 881. modem 882. kamera 883. mikroprocesor 884. dysk twardy 885. system operacyjny 886. oprogramowanie 887. sieć komputerowa 888. modem 889. kamera 890. mikroprocesor 891. dysk twardy 892. system operacyjny 893. oprogramowanie 894. sieć komputerowa 895. modem 896. kamera 897. mikroprocesor 898. dysk twardy 899. system operacyjny 900. oprogramowanie 901. sieć komputerowa 902. modem 903. kamera 904. mikroprocesor 905. dysk twardy 906. system operacyjny 907. oprogramowanie 908. sieć komputerowa 909. modem 910. kamera 911. mikroprocesor 912. dysk twardy 913. system operacyjny 914. oprogramowanie 915. sieć komputerowa 916. modem 917. kamera 918. mikroprocesor 919. dysk twardy 920. system operacyjny 921. oprogramowanie 922. sieć komputerowa 923. modem 924. kamera 925. mikroprocesor 926. dysk twardy 927. system operacyjny 928. oprogramowanie 929. sieć komputerowa 929. modem 930. kamera 931. mikroprocesor 932. dysk twardy 933. system operacyjny 934. oprogramowanie 935. sieć komputerowa 935. modem 936. kamera 937. mikroprocesor 938. dysk twardy 939. system operacyjny 940. oprogramowanie 941. sieć komputerowa 941. modem 942. kamera 943. mikroprocesor 944. dysk twardy 945. system operacyjny 946. oprogramowanie 947. sieć komputerowa 947. modem 948. kamera 949. mikroprocesor 950. dysk twardy 951. system operacyjny 952. oprogramowanie 953. sieć komputerowa 953. modem 954. kamera 955. mikroprocesor 956. dysk twardy 957. system operacyjny 958. oprogramowanie 959. sieć komputerowa 959. modem 960. kamera 961. mikroprocesor 962. dysk twardy 963. system operacyjny 964. oprogramowanie 965. sieć komputerowa 965. modem 966. kamera 967. mikroprocesor 968. dysk twardy 969. system operacyjny 970. oprogramowanie 971. sieć komputerowa 971. modem 972. kamera 973. mikroprocesor 974. dysk twardy 975. system operacyjny 976. oprogramowanie 977. sieć komputerowa 977. modem 978. kamera 979. mikroprocesor 980. dysk twardy 981. system operacyjny 982. oprogramowanie 983. sieć komputerowa 983. modem 984. kamera 985. mikroprocesor 986. dysk twardy 987. system operacyjny 988. oprogramowanie 989. sieć komputerowa 989. modem 990. kamera 991. mikroprocesor 992. dysk twardy 993. system operacyjny 994. oprogramowanie 995. sieć komputerowa 995. modem 996. kamera 997. mikroprocesor 998. dysk twardy 999. system operacyjny 1000. oprogramowanie 1000. sieć komputerowa 1000. modem 1001. kamera 1002. mikroprocesor 1003. dysk twardy 1004. system operacyjny 1005. oprogramowanie 1006. sieć komputerowa 1006. modem 1007. kamera 1008. mikroprocesor 1009. dysk twardy 1010. system operacyjny 1011. oprogramowanie 1012. sieć komputerowa 1012. modem 1013. kamera 1014. mikroprocesor 1015. dysk twardy 1016. system operacyjny 1017. oprogramowanie 1018. sieć komputerowa 1018. modem 1019. kamera 1020. mikroprocesor 1021. dysk twardy 1022. system operacyjny 1023. oprogramowanie 1024. sieć komputerowa 1024. modem 1025. kamera 1026. mikroprocesor 1027. dysk twardy 1028. system operacyjny 1029. oprogramowanie 1030. sieć komputerowa 1030. modem 1031. kamera 1032. mikroprocesor 1033. dysk twardy 1034. system operacyjny 1035. oprogramowanie 1036. sieć komputerowa 1036. modem 1037. kamera 1038. mikroprocesor 1039. dysk twardy 1040. system operacyjny 1041. oprogramowanie 1042. sieć komputerowa 1042. modem 1043. kamera 1044. mikroprocesor 1045. dysk twardy 1046. system operacyjny 1047. oprogramowanie 1048. sieć komputerowa 1048. modem 1049. kamera 1050. mikroprocesor 1051. dysk twardy 1052. system operacyjny 1053. oprogramowanie 1054. sieć komputerowa 1054. modem 1055. kamera 1056. mikroprocesor 1057. dysk twardy 1058. system operacyjny 1059. oprogramowanie 1060. sieć komputerowa 1060. modem 1061. kamera 1062. mikroprocesor 1063. dysk twardy 1064. system operacyjny 1065. oprogramowanie 1066. sieć komputerowa 1066. modem 1067. kamera 1068. mikroprocesor 1069. dysk twardy 1070. system operacyjny 1071. oprogramowanie 1072. sieć komputerowa 1072. modem 1073. kamera 1074. mikroprocesor 1075. dysk twardy 1076. system operacyjny 1077. oprogramowanie 1078. sieć komputerowa 1078. modem 1079. kamera 1080. mikroprocesor 1081. dysk twardy 1082. system operacyjny 1083. oprogramowanie 1084. sieć komputerowa 1084. modem 1085. kamera 1086. mikroprocesor 1087. dysk twardy 1088. system operacyjny 1089. oprogramowanie 1090. sieć komputerowa 1090. modem 1091. kamera 1092. mikroprocesor 1093. dysk twardy 1094. system operacyjny 1095. oprogramowanie 1096. sieć komputerowa 1096. modem 1097. kamera 1098. mikroprocesor 1099. dysk twardy 1100. system operacyjny 1101. oprogramowanie 1102. sieć komputerowa 1102. modem 1103. kamera 1104. mikroprocesor 1105. dysk twardy 1106. system operacyjny 1107. oprogramowanie 1108. sieć komputerowa 1108. modem 1109. kamera 1110. mikroprocesor 1111. dysk twardy 1112. system operacyjny 1113. oprogramowanie 1114. sieć komputerowa 1114. modem 1115. kamera 1116. mikroprocesor 1117. dysk twardy 1118. system operacyjny 1119. oprogramowanie 1120. sieć komputerowa 1120. modem 1121. kamera 1122. mikroprocesor 1123. dysk twardy 1124. system operacyjny 1125. oprogramowanie 1126. sieć komputerowa 1126. modem 1127. kamera 1128. mikroprocesor 1129. dysk twardy 1130. system operacyjny 1131. oprogramowanie 1132. sieć komputerowa 1132. modem 1133. kamera 1134. mikroprocesor 1135. dysk twardy 1136. system operacyjny 1137. oprogramowanie 1138. sieć komputerowa 1138. modem 1139. kamera 1140. mikroprocesor 1141. dysk twardy 1142. system operacyjny 1143. oprogramowanie 1144. sieć komputerowa 1144. modem 1145. kamera 1146. mikroprocesor 1147. dysk twardy 1148. system operacyjny 1149. oprogramowanie 1150. sieć komputerowa 1150. modem 1151. kamera 1152. mikroprocesor 1153. dysk twardy 1154. system operacyjny 1155. oprogramowanie 1156. sieć komputerowa 1156. modem 1157. kamera 1158. mikroprocesor 1159. dysk twardy 1160. system operacyjny 1161. oprogramowanie 1162. sieć komputerowa 1162. modem 1163. kamera 1164. mikroprocesor 1165. dysk twardy 1166. system operacyjny 1167. oprogramowanie 1168. sieć komputerowa 1168. modem 1169. kamera 1170. mikroprocesor 1171. dysk twardy 1172. system operacyjny 1173. oprogramowanie 1174. sieć komputerowa 1174. modem 1175. kamera 1176. mikroprocesor 1177. dysk twardy 1178. system operacyjny 1179. oprogramowanie 1180. sieć komputerowa 1180. modem 1181. kamera 1182. mikroprocesor 1183. dysk twardy 1184. system operacyjny 1185. oprogramowanie 1186. sieć komputerowa 1186. modem 1187. kamera 1188. mikroprocesor 1189. dysk twardy 1190. system operacyjny 1191. oprogramowanie 1192. sieć komputerowa 1192. modem 1193. kamera 1194. mikroprocesor 1195. dysk twardy 1196. system operacyjny 1197. oprogramowanie 1198. sieć komputerowa 1198. modem 1199. kamera 1200. mikroprocesor 1201. dysk twardy 1202. system operacyjny 1203. oprogramowanie 1204. sieć komputerowa 1204. modem 1205. kamera 1206. mikroprocesor 1207. dysk twardy 1208. system operacyjny 1209. oprogramowanie 1210. sieć komputerowa 1210. modem 1211. kamera 1212. mikroprocesor 1213. dysk twardy 1214. system operacyjny 1215. oprogramowanie 1216. sieć komputerowa 1216. modem 1217. kamera 1218. mikroprocesor 1219. dysk twardy 1220. system operacyjny 1221. oprogramowanie 1222. sieć komputerowa 1222. modem 1223. kamera 1224. mikroprocesor 1225. dysk twardy 1226. system operacyjny 1227. oprogramowanie 1228. sieć komputerowa 1228. modem 1229. kamera 1230. mikroprocesor 1231. dysk twardy 1232. system operacyjny 1233. oprogramowanie 1234. sieć komputerowa 1234. modem 1235. kamera 1236. mikroprocesor 1237. dysk twardy 1238. system operacyjny 1239. oprogramowanie 1240. sieć komputerowa 1240. modem 1241. kamera 1242. mikroprocesor 1243. dysk twardy 1244. system operacyjny 1245. oprogramowanie 1246. sieć komputerowa 1246. modem 1247. kamera 1248. mikroprocesor 1249. dysk twardy 1250. system operacyjny 1251. oprogramowanie 1252. sieć komputerowa 1252. modem 1253. kamera 1254. mikroprocesor 1255. dysk twardy 1256. system operacyjny 1257. oprogramowanie 1258. sieć komputerowa 1258. modem 1259. kamera 1260. mikroprocesor 1261. dysk twardy 1262. system operacyjny 1263. oprogramowanie 1264. sieć komputerowa 1264. modem 1265. kamera 1266. mikroprocesor 1267. dysk twardy 1268. system operacyjny 1269. oprogramowanie 1270. sieć komputerowa 1270. modem 1271. kamera 1272. mikroprocesor 1273. dysk twardy 1274. system operacyjny 1275. oprogramowanie 1276. sieć komputerowa 1276. modem 1277. kamera 1278. mikroprocesor 1279. dysk twardy 1280. system operacyjny 1281. oprogramowanie 1282. sieć komputerowa 1282. modem 1283. kamera 1284. mikroprocesor 1285. dysk twardy 1286. system operacyjny 1287. oprogramowanie 1288. sieć komputerowa 1288. modem 1289. kamera 1290. mikroprocesor 1291. dysk twardy 1292. system operacyjny 1293. oprogramowanie 1294. sieć komputerowa 1294. modem 1295. kamera 1296. mikroprocesor 1297. dysk twardy 1298. system operacyjny 1299. oprogramowanie 1300. sieć komputerowa 1300. modem 1301. kamera 1302. mikroprocesor 1303. dysk twardy 1304. system operacyjny 1305. oprogramowanie 1306. sieć komputerowa 1306. modem 1307. kamera 1308. mikroprocesor 1309. dysk twardy 1310. system operacyjny 1311. oprogramowanie 1312. sieć komputerowa 1312. modem 1313. kamera 1314. mikroprocesor 1315. dysk twardy 1316. system oper

Wydania do posegregowania

Chcesz mieć wszystkie numery dwutygodnika **Komputer** pod ręką?

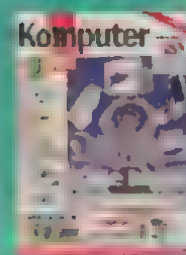
- Zaznacz na kuponie cztery numery pisma, których nie udało Ci się kupić, a dostaniesz je od nas!
- Razem z numerami **Komputer** przyślemy wspaniały segregator
- Wypełnij kupon i wyślij pod adresem: Axel Springer Polska Sp. z o.o., Biuro Dystrybucji, skrytka pocztowa 229, 02-303 Warszawa 79



nr 2/98



nr 3/98



nr 4/98



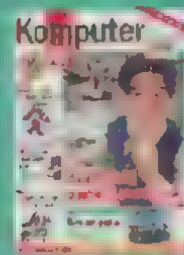
nr 5/98



nr 6/98



nr 7/98



nr 8/98



nr 9/98



nr 10/98



nr 11/98



Zamów segregator i... już możesz zbierać numery **Komputer** **ŚWIATA**



Wypełnij kupon i wyślij pod adresem: Axel Springer Polska Sp. z o.o., Biuro Dystrybucji, skrytka pocztowa 229, 02-303 Warszawa 79

Zaznacz numery, których nie udało Ci się kupić, a dostaniesz je od nas!

1/98 2/98 3/98 4/98 5/98 6/98 7/98 8/98 9/98 10/98 11/98 12/98

Zaznacz numery, których nie udało Ci się kupić, a dostaniesz je od nas!

Wypełnij kupon i wyślij pod adresem: Axel Springer Polska Sp. z o.o., Biuro Dystrybucji, skrytka pocztowa 229, 02-303 Warszawa 79

Wypełnij kupon i wyślij pod adresem: Axel Springer Polska Sp. z o.o., Biuro Dystrybucji, skrytka pocztowa 229, 02-303 Warszawa 79

Kod pocztowy: _____ Miasto: _____

Ulica: _____ Telefon: _____

Zamów segregator i... już możesz zbierać numery **Komputer** **ŚWIATA**

Wypełnij kupon i wyślij pod adresem: Axel Springer Polska Sp. z o.o., Biuro Dystrybucji, skrytka pocztowa 229, 02-303 Warszawa 79

Wypełnij kupon i wyślij pod adresem: Axel Springer Polska Sp. z o.o., Biuro Dystrybucji, skrytka pocztowa 229, 02-303 Warszawa 79

Teknologi Baru dan Sistem Informasi	24
Isi Testimoni Komputer SUKSES	25
Arus Listrik	26
Geometri dan Fisika	27

 McGraw-Hill

UI Program.

001318044301

To p. US. Ward, imo no!
Explorent imo. Kikac
ra janie kate lacha
mia-y wlasie program

02 Duganka

Dyskieta o przekroju 3,5
cała maśki ok. 14 młoni
znalowi co do rzędu nawet
100 stron maszynopisu.
Dyskiety służą do przeko-
szania małych ilości da-
nych między komputerami.

Instalacja

Porozumienie i salaci mazyt
bia polzektne dane zostae
zapisa'e na dysku twa-
dym komputeru

Uyşaklıyazıcı

Dyskward, jest pamięć a
tęgi wszystkie dane
programy zostały z rami
zachowane i w razie po
wstania u komputerze

UE MB (megabatt)

nasz poradca księgowy:
"adaj." MB zaskutkuje
krajem - C48 576 znaków

Родные

operacyjna
Pamięć w postaci układów
elektronicznych, a także
przechowywane są dane
podczas pracy komputera.
Ją zawierają informacje o wy-
tężeniu i zasłabaniu

OF PROCESSOR

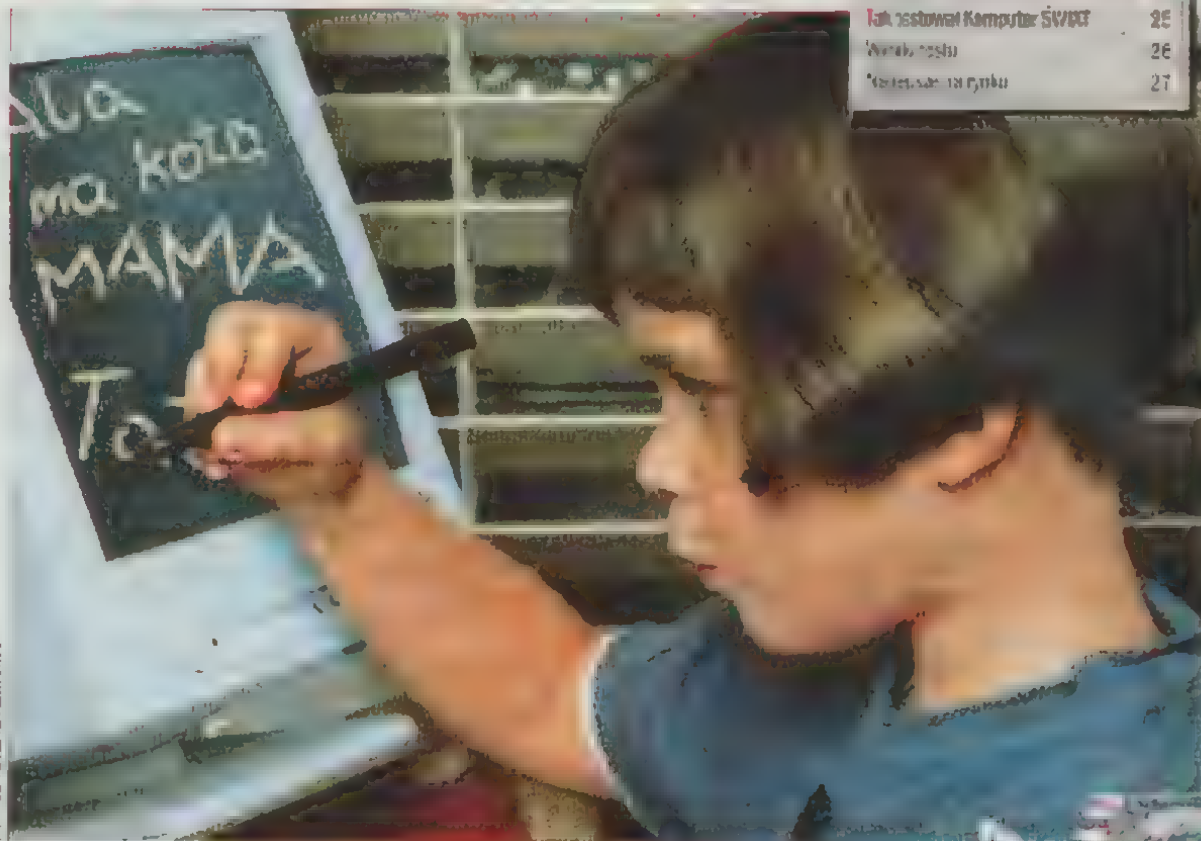
Ukasz elektroniczny podda-
sy mózgiem komputera.
Czuj, koniecznie wiesz, że
prosy, której alacj widzi-
my na ekranie monitora.

Karta graficna

Karta graficzna przedstawia
«complexion» ciała reob-
razu a mianowicie: «ant» te-
żną się «tędy» sota
«zysk»ion «pracy i «aloc»a
«wysw»ednieniu obroz-

Karta miedziana

Jest, przez zerwanie kon-
pury, za pomocą którego można odizolować na-
grać muzykę. Towe
lub inne dzwigi. Można
do niej podłączyć gęsi-
ki, mikrofon lub wzmac-



Ala ma peceta

Komputer najczęściej służy jako maszyna do pracy i rozrywki. Czy nie zapomnieliśmy o czymś? Oczywiście, jest jeszcze nauka! Komputer ŚWIAT testuje osiem programów, które mają wesprzeć naszych milusińskich w zbożnym dziele poznawania tajemnic czytania i pisania

Jak powinieli być dobrzy programiści? Powinni przeszkodzić w sobie w jaki sposób, żeby działać w ogólnie niezawodnie w się same. Przecież z programem nie może być monotonia. Tędy powstanie co jest samego typu tworzenie w każdej sprawie, że nasz mózgi wyrażanie w świecie. Same nasze komputer. Tam nasz, wglądem pod sobą programy i programy, które mają pomagać w nauce czytania i pisanie. Zatrudni się w sumie odczuć produktów. Jak spełniają one swoje zadanie? Zmierzamy do tego!

Ostatnie miejsce w naszym te-
ście zajęły Linia-Osterki, pro-
dukt Wytwórni VHS. Aut-
orski program odczasławio-
zrobił nie zaideal w ten-
nym komputerze. Aby było
ciekawiej, najpierw wydebił

kommunikacji w ramach sieci odlini-
zowanej, programy, a przede
wszystym: że praca nie została od-
się odzwierciedla. Usługi są do-
tychczasowe, jest kilka - co-
tymczasem: tak, że widać, że hy-
miał z nią wielokrotnie prze-
mów. Niestety, nie ma też kupa-

ską podobnie z właściwą dźwię-
ko. Na dodatek w programie do-
tymu, monotonnie, emocjonal-
nie pokazywać im, że nie ma przesł-
wy, a także, że 120 punktów
i więcej, a nie 500 w testach.

Financ. kasa: Wzrost dostaw
Cena: 115 na sztuce (94) zł.

[illegible]

Kapitał jest w tym czasie
główny wydatek przez wydawcę-
twó. WPA. Elementy służące do
stwierdzenia, że wydatek nie był
na medycę, a na coś innego,
co jest w instrukcji.



Słownik obrazkowy dla dzieci wyjaśni wszelkie niezrozumiałe pojęcia, a przy okazji nauczy ich pisowni



Miedzy nami literkami firmy Albion troche rozlyt jaskrawa
kolorystka obrazow, a i tekst nie zawsze jest przystepny czytelny

Gracza Juro i rękaw są
złoty, a w przypadku innych
prezencji w tej formie. Dlatego es
zamiar na cenie dostarczając
Czyżby ktoś nie miał dość sie
nie można wykonać z płyt
CD-ROM 3,53 punkta i reze
n. 1985.

al paciera, list (sanygtyz) x
klientui. Nu savyje su pu-
gram pavyko už durti kepi-
Buroi, laimė, grūda. 1999
dėluc, ornametu tveikiau.
Za, to vengiau, q...
nien vylete at u lankur-
tow. Za in vengiau i punky-
lede musce.



Wiedzę o zmianach klimatycznych jest programem publicznym dla Samorządu Samopasy. Wiedza o zmianach klimatycznych jest programem publicznym dla Samorządu Samopasy. Wiedza o zmianach klimatycznych jest programem publicznym dla Samorządu Samopasy.



Podsumowanie Wzrostka nie zachwyca opracowaniem graficznym

KMH 172 pamięci operacyjnej podwójnych jądro mini mini procesor 3200x powoli. Rewolucyjny 10.4" ekran pełna, 4GB pamięć i 128GB pamięć.

Słownik obrazowy dla
Jaszi zajął miejsce niejsze.
Wzrostu sprężyste nico
wzrostu rż u konkurencji,
hale też podjęzika. Pod-
tęże dniech, jak stwierdzi-
sko występały problemy. Na
sącejże producent opisał,
jak je pokonać, na dniech
liczce. Na dniech zasługę,
bardzo ubra, opaco i graf-
nie, dniechowa i dniechowa
kies na dniechowa i dniech
Wzrost, producent jest w
sposób interakcji z dniech
głównie, dniechowa, dniechowa
z dniechowa, dniechowa
U.S. dniechowa, dniechowa
dniechowa dniechowa.

Reiman used many published programs from Lifestylenet.com, the first to graduate from his training program. He also used educational test materials from some programs that did not include individualized feedback. He said that he had to "play off" the two programs, and that he had to be careful not to let the students know that he was using the published programs.

[illegible]

Umiem pisać – nauka połączona z dobrą zabawą

material jest przekazywany w formie gry przegrodowej programu testowego, który z kolei jest prowadzony w ramach zuchów i dzięki na dobrą sprawę, w sumie 4,22 punktów, zdobył mistrzostwo.

I muszę pisać wydany przez
Hermann Pöschel to myślenie

naszego testu. Instalacji nie sprawia żadnych kłopotów. Ładnie wydano podręcznik, po dzielono na części dla dzieci i dla rodziców. Obsługa można by bardziej uproszczyć, za to grafika i dźwięk są na bardzo

Tak testował Komputer ŚWIAT

Komputer testowy

Wszystkie programy testowe
ne były na komputerze wypos-
ażonym: **1) procesor** Pen-
tium 7 zegarem 100 MHz 34
MB pamięci operacyjnej **2)**
kartę graficzną S3 Trio 64V-
eraz **3) kartę muzyczną**
Na Incklasie 64x64.

Sandra

Prace nad wytworzeniem i implementacją programu oraz jego uruchomienie zostało sfinansowane w całości przez Fundację na rzecz Rozwoju Uniwersyteckiego Centrum Technicznego Pracejstowania, Barbara Aschke, kierowniczka projektu, jest autorką elementu dla oszczędności w kosztach projektu.

Instalación

Sprawdził się też cel restauracji: ogromny jest znowu i przywrócił do użytkownika. Czy nie wstąpił w jej trakcie jakiś problem, czy problem z autematyzacją, o czymś mówią: że system działa dobrze, nie ma żadnych problemów.

Dość ciekawym powodem mia-
jącego miejsce w tym wymaganiu
sprawdzone okazało się, że
większość producentów zadowo-
la się komputerem nie sterującym
typem procesora - z serii 486-
200, ale z 160 pamięci
operacyjnej. Niedługo z u-
stawianych programów do an-
głoszenia realizacji w tym procesor
z serii 486 z pamięcią 160.

Cechy ogólne programu

ga programu. Czy jest ona
prosta, przejrzysta i intuicyj-
na? Czy pozwalający uchwycić
wzajemne powiązania i bez pro-
blemu bez konieczności su-
dować o instrukcji obsługi?
Chcieliśmy się dowiedzieć
również, czy program pozwala
na samodzielną wybiórczą
śledzenie oraz czy może
z niego korzystać kilku użyt-
owników? Uznaliśmy, że
w przypadku tego typu pro-
gramów jakość grafiki jest
niezwykle ważna – to ona dla-
wie przetrzele grasz wieczy

**Wartość
edukacyjna**

[illegible]

Punkty dodatnie i ujemne

...programem socjalistycznym, porzucił wszelkie odwołania i metody marksistowskie.

Cena/jakość

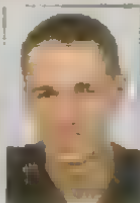
est to stosunek ceny do mod-
wańi przepływu. Wyliczamy go
dzieląc cenę programu przez
go ekwiw. Fryzje zostaj; nast-
czużę koterz;

000128	11.75
11.75 - 17.60	
18.60 - 21.21	
21.21 - 24.75	
24.75 - 32.39	
32.39 - 35.24	

[illegible]

Moim zdaniem

Czy testowane produkty mogą nauczyć czytania i pisania? Czy z komputerem programiści wymusiłoby na nas w sposób niezgodny z tym, czego tego dokonać? Raczej nie. Nie uciekajcie się bez tradycyjnego nauczyciela, co nie oznacza oczywiście, że testowane przez nas programy są bezużyteczne. Wręcz przeciwnie - na pewno będą bardzo pomocne, z tym że traktować je należy jako uzupełnienie nauki, a nie jako jej podstawę.

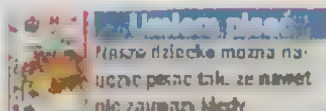


Marcin Lis, redaktor testów

Dobry program powinien przede wszystkim uczyć czytania. To zasada, bez której, racie kurczę, starał się spełnić wszyscy producenci. Gorzej już jednak wypadało imienie. Niektórzy nie potrafili w sposób skuteczny nauczyć czytania i grafiki w testowanych programach. Zdecydowanie lepiej radzą sobie w naszej tabeli. Jawnie, ponieważ jest to nasz program, który jest w naszym programie.

Najlepsze na rynku

Znakiem jakości jest tylko jedno: W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przeszły testy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość.



Wartość Produktu Cena Ocena Data M. 2000

Atlasy samochodowe				
1. Microsoft	Atlas 2000	dobry	2000	2000
2. Corel	Mapy samochodowe	dobry	2000	2000
3. Route 66	Mapy samochodowe	dobry	2000	2000
4. Route 66	Mapy samochodowe	dobry	2000	2000

1. Microsoft	Encyklopedia	dobry	2000	2000
2. Encyklopedia	Encyklopedia	dobry	2000	2000

Encyklopedia polskie				
1. Fogra	Encyklopedia polska	dobry	2000	2000
2. PAN	Encyklopedia polska	dobry	2000	2000

Katalogi samochodowa na CD				
1. Impreza	Katalogi samochodowa	dobry	2000	2000
2. Mopar	Katalogi samochodowa	dobry	2000	2000
3. IDC Expo - New Media	Katalogi samochodowa	dobry	2000	2000

1. Microsoft	Office 97 Professional SE-1	dobry	2000	2000
2. Corel	WordPerfect Suite 8	dobry	2000	2000
3. Lotus	SmartSuite 9.0	dobry	2000	2000
4. Microsoft	Works 4.0	dobry	2000	2000
5. StarDivision	StarOffice 5.0	dobry	2000	2000
6. Nakonet	QR-Studio	dobry	2000	2000

1. Corel	WinFax 1.5	dobry	2000	2000
2. Inet	WinFax	dobry	2000	2000
3. Microsoft	WinFax Pro	dobry	2000	2000
4. Symantec	WinFax Pro 3.0	dobry	2000	2000
5. DataSentry Tech	ProFax Plus	dobry	2000	2000
6. Prigal	ProFax	dobry	2000	2000
7. RKS Software	Mailbox 2.8	dobry	2000	2000
8. RKS Software	Just the Fax	dobry	2000	2000

Wartość Produktu Cena Ocena Data M. 2000

Programy graficzne				
1. Microsoft	Windows Draw 3	dobry	2000	2000
2. Microsoft	Windows Draw 3	dobry	2000	2000
3. Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobry	2000	2000
4. Microsoft	Picture It 2.0	dobry	2000	2000
5. MSI Software	PhotoSuite 6.0	dobry	2000	2000
6. Ulead	Photo Express	dobry	2000	2000
7. Adobe	Photo Deluxe 2.0	dobry	2000	2000
8. Zsoft	Photo Trill 4	dobry	2000	2000
9. Meta Creations	Kaleido Trill 5.0	dobry	2000	2000

Programy do nauki czytania i pisania				
1. Optima Pascal	Learn Pascal	dobry	2000	2000
2. Ual Soft Optima	Learn Pascal	dobry	2000	2000
3. Optima Pascal	Learn Pascal	dobry	2000	2000
4. Adlon	Learn Pascal	dobry	2000	2000
5. Adlon	Learn Pascal	dobry	2000	2000
6. Wydawnictwo VIP	Learn Pascal	dobry	2000	2000
7. Wydawnictwo VIP	Learn Pascal	dobry	2000	2000
8. Wydawnictwo VIP	Learn Pascal	dobry	2000	2000

1. YDP	Learn Pascal	dobry	2000	2000
2. DD Komputery	Learn Pascal	dobry	2000	2000
3. DD Komputery	Learn Pascal	dobry	2000	2000
4. YDP	Learn Pascal	dobry	2000	2000
5. YDP	Learn Pascal	dobry	2000	2000
6. EDGAR Multimedia	Learn Pascal	dobry	2000	2000
7. KahlSoft	Learn Pascal	dobry	2000	2000
8. Optima	Learn Pascal	dobry	2000	2000
9. TimeSoft	Learn Pascal	dobry	2000	2000
10. Studio komputerowe	Learn Pascal	dobry	2000	2000

Programy kompresujące				
1. Eugene Roshal	WinRAR 2.0	dobry	2000	2000
2. Nico Mac Comp	WinRAR 2.0	dobry	2000	2000
3. ARJ Software	ARJ 32	dobry	2000	2000
4. VIP Computers	WinRAR 2.1	dobry	2000	2000
5. Pkware Software	PKZIP for Windows 2.6	dobry	2000	2000
6. CastleDune	PKZIP 2.0	dobry	2000	2000
7. Ad Infimum	WinRAR 2.0	dobry	2000	2000
8. Pkware Software	PKZIP 2.0	dobry	2000	2000
9. ARJ Software	ARJ 2.0	dobry	2000	2000
10. H. Yoshizaki	LHA 2.0	dobry	2000	2000
11. Phillip Drayton	PKZIP 2.0	dobry	2000	2000
12. G. Boyanovsky	PKZIP 1.0	dobry	2000	2000

1. Netscape	Navigator 4.0	dobry	2000	2000
2. Microsoft	Internet Explorer 4.0	dobry	2000	2000
3. Microsoft	Internet Explorer 4.0	dobry	2000	2000
4. Netscape	Navigator 4.0	dobry	2000	2000
5. Opera Software	Opera 3.2	dobry	2000	2000
6. Netscape	Navigator 4.0	dobry	2000	2000
7. Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobry	2000	2000
8. DCC (GNU)	Linux 2.3.1	dobry	2000	2000

Systemy operacyjne				
1. Microsoft	Windows 98	dobry	2000	2000
2. Microsoft	Windows NT 4.0	dobry	2000	2000
3. Microsoft	Windows 95	dobry	2000	2000
4. Microsoft	Windows 95	dobry	2000	2000

Nasze tabelki będą rosły wraz z liczbą wydań plam. Chcemy, aby pomagały czytelnikom w znalezieniu informacji na temat poszukiwanego produktu i w jego szybką ocenę.

Windows 4.0/88	29
File 97	30
Outlook Express	30
MSN Messenger	30

02 Disk twarcho

Cyśl młoty jak twąg pamięci komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zapisywane. W ten sposób wyłączenie zasilania nie powoduje utraty informacji podanej w guburze. To są te zalety komputerów prymitywnych stosowanych się obecnie do dyskowyczu 2,5 GB natężej szybko może zapisać na nim więcej.

DE FINE

Zobaczcie, jak jednostka przechowywana w formie pliku na dysku twardym komputera. Plikiem może być program, stałoby się przez i w dokument, czy, bazy danych. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony. Jeden plik to jedna ikona.

Version

Numery, którymi oznaczane były karty programu. Nowszą wersję programu mają wydawać większe numery niż starsze, tak np. wersja Word 8C (bardziej ulepszona) ma Word 57, co oznacza, że wersja Word 7.0 jest starsza.

OSR 2

Jest to pakiet programów Windows 95. Do niego co
najlepiej nazwać
urządzeń które nie istniały
w czasie tworzenia Win-
dows 95. Nowy pakiet OS-
2, uścisłoby dopasowany sy-
stem zarządzania plikami w
dysk. wzd.m - 30/02

Jednostka

alokacija, idžster

Dyskusja dotyczyła przede wszystkim niekwestionowanego faktu, że w naszym kraju istnieje ogromny deficyt mieszkań. Według szacunków Głównego Urzędu Statystycznego, w 1990 roku w naszym kraju było 10,5 mln mieszkań, a w 2000 roku ich liczba spadła do 9,5 mln. W tym czasie w naszym kraju urodziło się 2,5 mln ludzi, a zmarło 1,5 mln. W związku z tym, że w naszym kraju jest 10,5 mln mieszkań, a w 2000 roku ich liczba spadła do 9,5 mln, to w naszym kraju jest deficyt 1 mln mieszkań. W związku z tym, że w naszym kraju jest deficyt 1 mln mieszkań, to w naszym kraju jest deficyt 1 mln mieszkań.



Tak upakujesz dysk bez kłopotu

Keywords: child sexual abuse; disclosure; self-blame

Widzę nie Internet, który się
miał, a już spóźnił komputer
zapisać na **CD** dysku twar-
dym, bo **CD** pliki Dąbka nie
mamy na to wstawić, prze-
szedł nie warto się tym prze-
mawiać, jedyną zyskowną Win-
dows 96 i Windows 95 w
wersji **LS** **OSR 2** nigdy spr-
awia, że komputer raz zdanie, po-
przedni raz przez trzymanie dyska

[illegible]

06 **systemie plików** **F3F16**

Uzasadnienie tej publikacji należy
zajść na 65 555 takich jednostek.
Gdy włożysz dyski nie powo-
żeszca luknąć **10 megabaj-**
town włożenia w 72 zupelno-
ści. Jednostki p.b. powiększyć się

rozmiary typowych dysków, wielkość jednostek, a także rozmiar: 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768, 65536, 131072, 262144, 524288, 1048576, 2097152, 4194304, 8388608, 16777216, 33554432, 67108864, 134217728, 268435456, 536870912, 1073741824, 2147483648, 4294967296, 8589934592, 17179869184, 34359738368, 68719476736, 137438953472, 274877906944, 549755813888, 1099511627776, 2199023255552, 4398046511104, 8796093022208, 17592186044416, 35184372088832, 70368744177664, 140737488355328, 281474976710656, 562949953421312, 1125899906842624, 2251799813685248, 4503599627370496, 9007199254740992, 18014398509481984, 36028797018963968, 72057594037927936, 144115188075855872, 288230376151711744, 576460752303423488, 1152921504606846976, 2305843009213693952, 4611686018427387904, 9223372036854775808, 18446744073709551616, 36893488147419103232, 73786976294838206464, 147573952589676412928, 295147905179352825856, 590295810358705651712, 1180591620717411303424, 2361183241434822606848, 4722366482869645213696, 9444732965739290427392, 18889465931478580854784, 37778931862957161709568, 75557863725914323419136, 151115727451828646838272, 302231454903657293676544, 604462909807314587353088, 1208925819614629174706176, 2417851639229258349412352, 4835703278458516698824704, 9671406556917033397649408, 19342813113834066795298816, 38685626227668133590597632, 77371252455336267181195264, 154742504910672534362390528, 309485009821345068724781056, 618970019642690137449562112, 1237940039285380274899124224, 2475880078570760549798248448, 4951760157141521099596496896, 9903520314283042199192993792, 19807040628566084398385987584, 39614081257132168796771975168, 79228162514264337593543950336, 158456325028528675187087900672, 316912650057057350374175801344, 633825300114114700748351602688, 1267650600228229401496703205376, 2535301200456458802993406410752, 5070602400912917605986812821504, 10141204801825835211973625643008, 20282409603651670423947251286016, 40564819207303340847894502572032, 81129638414606681695789005144064, 162259276829213363391578010288128, 324518553658426726783156020576256, 649037107316853453566312041152512, 1298074214633706907132624082305024, 2596148429267413814265248164610048, 5192296858534827628530496329220096, 10384593717069655257060992658440192, 20769187434139310514121985316880384, 41538374868278621028243970633760768, 83076749736557242056487941267521536, 166153499473114484112975882535043072, 332306998946228968225951765070086144, 664613997892457936451903530140172288, 1329227995784915872903807060280344576, 2658455991569831745807614120560689152, 5316911983139663491615228241121378304, 10633823966279326983230456482242756608, 21267647932558653966460912964485513216, 42535295865117307932921825928971026432, 85070591730234615865843651857942052864, 170141183460469231731687303715884105728, 340282366920938463463374607431768211456, 680564733841876926926749214863536422912, 1361129467683753853853498429727072845824, 2722258935367507707706996859454145691648, 5444517870735015415413993718908291383296, 10889035741470030830827987437816582766592, 21778071482940061661655974875633165533184, 43556142965880123323311949751266331066368, 87112285931760246646623899502532662132736, 174224571863520493293247799005065324265472, 348449143727040986586495598010130648530944, 696898287454081973172991196020261297061888, 1393796574908163946345982392040522594123776, 2787593149816327892691964784081045188247552, 5575186299632655785383929568162090376495104, 11150372599265311570767859136324180752990208, 22300745198530623141535718272648361505980416, 44601490397061246283071436545296723011960832, 89202980794122492566142873090593446023921664, 178405961588244985132285746181186892047843328, 356811923176489970264571492362373784095686656, 713623846352979940529142984724747568191373312, 1427247692705959881058285969449495136382746624, 2854495385411919762116571938898990272765493248, 5708990770823839524233143877797980545530986496, 11417981541647679048466287755595961091061972992, 22835963083295358096932575511191922182123945984, 45671926166590716193865151022383844364247891968, 91343852333181432387730302044767688728495783936, 1826877046

Na sesję przesiadł się nowy system organizacji dośku 1993 - który p... dzi... gi na miejskie jednostki alok...

System Windows nie znalazł zadanego programu niezgodnie z

FAT16
32 KB

FAT32
8 t 4 KB

na tym dysku
27 KB miejsca

na tym
miejscu
nie
zakończysz

na tym nie
zakończysz

Nawet jeżeli jest bardzo mały fragment dysku 5 KB miejsca na dysku, na pozostałości 27 KB nie da się już niczego zapisać. System FAT32 dzięki dyskom umożliwia zapis. W przypadku dysków nie większych niż 2 Gb, a więc takich, jakie spotykamy w większości komputerów, możemy zapisać na dysku 16 GB, natomiast na płacie o pojemności 5 GB zamieścimy tylko 200 MB. Tak więc oszczędność miejsca wynosi 24 GB.

ул. Дзержинского мостов; вы-
свешиваясь завет о XI-XII
веков, когда в 1772 г.
... (1812 г.)

lin. Zanim nowego systemu polityki wprowadzimy, musimy przynajmniej dyskusję poprzedzić wypracowaniem jednolitego stanowiska i jednolitego na **DE** partycje, a także zorientować w sprawie zmiany polityki — EFTA — co w kierunku brzości — w celu dobitnego na dyskusjach — wola i **CD**

W tym celu należy zainstalować system operacyjny Windows 98 i sterowniki dla karty graficznej. Następnie należy zainstalować system operacyjny Windows 98 i sterowniki dla karty graficznej. Następnie należy zainstalować system operacyjny Windows 98 i sterowniki dla karty graficznej.

[illegible][illegible]

3 I. W. KREATOR kamery
... i się programy niegdy
... 1982 Prace podobne po al-
... w chwilach zobaczmy na ekr-
... i z tym samym rezultatem.

Porównanie FAT16 i FAT32

Wielkość dysku	Rozmiar jednostki alokacji	
	FAT16	FAT32
poniżej 512 MB	8 kB	nie obsługują tak małych dysków
512 MB - 1023 MB	16 kB	4 kB
1 GB - 2 GB	32 kB	4 kB
2 GB - 8 GB	nie obsługują, konieczny podział na partycje	4 kB

FAT32 nawet do bardzo dużych dysków ma stosunkowo małą jednostkę alokacji – tylko 4 kB. Oprócz tego bez problemu obsługuje duże dyski, mające pojemność powyżej 2 GB, z którymi nie radzi sobie FAT16.

Klikamy wtedy na **26.3**. Może się jednak zdarzyć, że niektóre aplikacje, zwłaszcza starsze programy do **26.4** kompresji dysków, nie będą zgodne z FAT32. W takiej sytuacji musimy zrezygnować z używania ich (konwerter dysków podpowie nam, gdzie szukać ich nowszych, ulepszonych wersji).

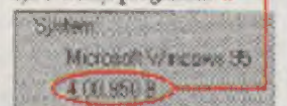
4 Konwerter umożliwia nam także stworzenie zapisowej kopii zawartości dysku. Nie jest to konieczne, ponieważ konwersja nie niszczy zapisanych na dys-

ku danych. Jeśli jednak chcemy wykonać kopię, wybieramy przycisk **26.5** **Utwórz kopię dysku** i dalej postępujemy zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Jeśli zrezygnujemy z tej możliwości, przejdziemy dalej, klikając na przycisk **26.6**.

5 Gdy jeszcze raz wybierzemy **26.7**, wszystkie programy zostaną zamknięte, komputer uruchomi się ponownie i rozpocznie konwersję. Możemy poczekać od kilku minut do kilku godzin. Po jej zakończe-

niu komputer automatycznie uruchomi Windows 98. Następnie uaktywni się **26.8** **program defragmentujący** dysk. Nie należy przerywać jego pracy! Dopiero gdy w ten sposób ukończymy zawartość dysku, odczytamy klawiszami z przepracowanej konwersji.

6 W znacznie gorszej sytuacji znajdują się użytkownicy Windows 95. Po pierwsze, konwersja z FAT32 jest możliwa tylko wtedy, gdy posiadamy odpowiednio nową wersję tego systemu (OSR 2 lub OSR 2.5). Jak sprawdzić, którą wersję Windows 95 dysponujemy? Klikamy prawym klawiszem myszy na ikonę Mój komputer a następnie z menu kontekstowego wybieramy **26.9** **Właściwości**. W górniej części zakładki **26.10** **Załącznik** znajduje się informacja o wersji programu:



Jeżeli znajdujemy tam napis 4.00.950 B lub 4.00.550 C, oznacza to, że mamy na tyle nową wersję systemu operacyjnego, że

możemy wprowadzić nowy sposób zapisu plików.

Należy, w dopiero połowa sukcesu, ponieważ w tym systemie, inaczej niż w Windows 98, nie ma wyjątkowego narzędzia do konwersji systemu plików z FAT16 na FAT32. Sprawdzamy jeszcze, czy nasz system plików to rzeczywiście FAT16. W tym celu klikamy podwójnie na ikonę Mój komputer, a następnie prawym klawiszem myszy na ikonę tego dysku twardego, który chcemy sprawdzić (każdy dysk lub partycja może mieć założeń inny system plików). Z menu, które się otworzy, należy wybrać **26.11** **Właściwości**. Jeśli zobaczymy tam informację o FAT32, możemy być spokojni – dysk działa wydajnie.

7 Co pozostaje tym, którzy nie mają uaktywnionego FAT32? Oni dysponują małą program o nazwie **26.12** **fdisk** (dołączony do Windows), który umożliwia zaktywowanie FAT32. Musimy, oczywiście, być równocześnie z naszą dyskiem na dysku twardego danych i ponownie instalowaniem Windows 95. Polecamy to tylko najbardziej doświadczonym.

Co to właściwie jest...

06 System plików

Sposób, w jaki komputer organizuje dane zapisywane na dysku twardego. Dotyczy to dwóch głównych rzeczy: wielkości jednostek alokacji oraz metody, według której komputer będzie później odnajdował dane zapisane na dysku twardego. Najpopularniejsze systemy plików to: FAT16 (stosowany w MS-DOS, Windows 95-98 i Windows NT), FAT32 (Windows 95-OSR 2 i Windows 98) oraz NTFS (Windows NT). Jak widać, jedynym wspólnym systemem plików dla Windows jest FAT16.

07 Megabajt, MB

Wielkość pamięci podstawna, jest w megabajtach. Jeden megabajt to 1024 kilobajty lub 1 048 576 bajtów. 1 bajt to jedna komórka pamięci przechowująca np. jedną literę.

08 Partycja

Wydzielony fragment dysku, który zachowuje się tak jak osobny dysk.

09 Konwersja

Zmiana systemu plików z FAT16 na FAT32 w sposób bezkolizyjny, tzn. nie niszczący informacji znajdujących się na dysku twardego komputera. W Windows 98 konwersja jest jednostopniowa – po jej wykonaniu nie można już wrócić do FAT16.

10 Kreator, wizar

Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji. Lubi pomagać korzystać z jakiegos programu.

11 Kompresja

Pojęcie oznaczające proces redukcji miejsca zajmowanego przez daną informację. Kompresja opiera się na specjalnych algorytmach matematycznych, dzięki którym ta sama informacja może zostać zapisana w luki sposób, że zajmuje mniej miejsca.

Nowe źródło danych

Windows zachowuje w **27.1** **rejestrze** informację o źródle, z którego przeprowadzana była instalacja. Taki zapis ma postać **27.2** **Ścieżki dostępu**. Gdy w przyszłości będziemy chcieli doinstalować nowy element systemu, klikając na **27.3** **Instalacja** oraz dwukrotnie na:



Windows będzie szukał dodatkowych elementów w tym samym miejscu, z którego instalowany był system.

Zwykle to rozwiązanie jest bardzo wygodne, jednak może spowodować pewne kłopoty, kiedy chcemy dodać nowy element systemu, korzystając z innego źródła niż standardowej instalacji (na przykład instalowaliśmy Windows z dyskiem, a teraz chcemy uzupełnić system o nowe elementy z płyty CD-ROM). Kłopotów możemy się spodziewać także wtedy, gdy instalując w komputerze drugi dysk twarde lub dzieląc dysk na partycje, zmieniliśmy literowe oznaczenia napędów.

dów. Na ekranie zobaczymy wówczas komunikat o błędach.

Oczywiście, możemy za każdym razem ręcznie wskazywać, gdzie są pliki potrzebne do instalacji. Możemy jednak na to zawsze zmienić to ustawienie Windows i oszczędzić sobie roboty.

1 Klikamy na pole **27.4** i na **27.5**. Na ekranie zobaczymy okno służące do uruchamiania programu:



Wpisujemy w nie **27.6** **regedit**. Klikamy na **27.7** **Uruchom** i **27.8** **OK**.

Rada Komputer ŚWIAT: Ponieważ wprowadzenie zmian w rejestrze Windows zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem, utworzony najpierw kopię bezpieczeństwa rejestru. W tym celu klikamy na **27.9** i wybieramy opcję **27.10** **Utwórz kopię bezpieczeństwa**. Program poprosi o podanie nazwy pliku, w którym będzie

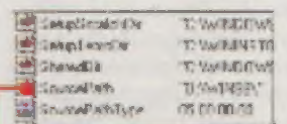
przechowywana nasza kopia. Wpisany dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego **27.11** **rozszerzenia pliku**, a więc na przykład: **27.12** **Kopia rejestru**. Rozwijamy listę wyboru widoczną w górnej części okna i wskazujemy **27.13** **Pliki**, a następnie klikamy na przycisk **27.14** **OK**. Na pulpicie pojawi się taka ikona:



W sytuacji awaryjnej, klikając dwukrotnie na tę ikonę, przywrócimy poprzednią wersję rejestru.

2 Teraz musimy dostać się do odpowiedniej części rejestru. W tym celu klikamy kolejno na znakach plus, poprzedzających następujące klucze rejestru: **27.15** **HKEY_LOCAL_MACHINE**, **27.16** **SOFTWARE**, **27.17** **Microsoft**, **27.18** **Windows** i wreszcie **27.19** **CurrentVersion**.

Następnie klikamy raz na pozycję **27.20** **SETUP**, aby ją zaktualizować. Na liście, która wyświetli się w prawej części okna, znajdujemy pozycję:

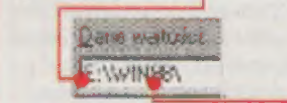


Klikamy na nią jeden raz.

3 Widzimy, że komputer jest przygotowany na to, że znajdzie dodatkowe elementy systemu operacyjnego na dysku oznaczonym literą D. Możemy jednak skierować jego uwagę na inny **27.21** **napęd**. Z menu **27.22** wybieramy polecenie **27.23** **Wyświetl**. Na ekranie wyświetli się okno:



Zmieniamy literę nazwającego dysk na przykład na:



i zamknijmy owa okna. Oczywiście jeśli nie podoba nam się domyślna ścieżka dostępu, ją także możemy zmienić.

Teraz doinstalowywanie nowych elementów powinno już odbywać się bez niespodzianek.

Co to właściwie jest...

12 Defragmentacja

Gdy aktualizujemy plik, który wcześniej znajdował się już na dysku twardym, komputer często zapisuje zmiany w innej części dysku niż pierwszą wersję pliku. W rezultacie odczytanie dokumentu rozrzuconego po różnych fragmentach dysku trwa znacznie dłużej. Defragmentacja to proces porządkowego zapisywania tych plików na dysku, tak, aby dostęp do nich był jak najszybszy.

13 Rejestr Windows

Podstawowa baza danych w systemach Windows 95/98 i Windows NT. Są w niej przechowywane wszystkie informacje niezbędne Windows do poprawnej pracy.

14 Ścieżka dostępu

Ścieżka informuje nas, na jakim dysku, w którym katalogu i podkatalogu znajduje się plik, na przykład: `C:\Windows\odpisyt.exe`. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielone ukośnikiem. Ukośnik używany, naciskając **[F8]**.

15 Edytor rejestru

Program służący do wprowadzania zmian w rejestrze Windows.

16 Rozszerzenie pliku

Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być list.kropka, potem rozszerzenie pliku, np. .doc. Pełna nazwa wygląda więc tak: list.doc.

17 Napęd

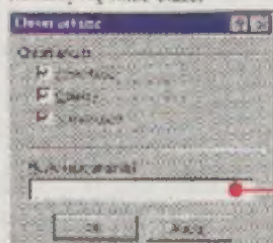
Pojęcie to oznaczało początkowo urządzenie mechaniczne, w którym umieszczano nośniki danych, np. dyskiety. Tak powstały określenia napęd dysku A i napęd dysku B. Kolejne litery, począwszy od C, służą do nazywania dysków twardych, a następnie oznaczają napędy CD-ROM.

Excel 97

Podaj hasło

Jeszcze pracujemy ze szczegółnie ważnym dokumentem Excela i chcemy go zabezpieczyć przed przypadkową zmianą (lub czymś złośliwym działaniem), możemy włączyć możliwość wprowadzania poprawek od znajomości hasła. Jak to zrobić?

1 Z menu **Narzędzia** wybieramy polecenie **Bezpieczeństwo**, a z podmenu, które pojawi się obok – polecenie **Wprowadź hasło**. (Otworzy się małe okno).



2 Upewnijmy się, czy przed wszystkim ustawiliśmy poprawnie nazwy katalogów i podkatalogów, gdzie się plik, na przykład: `C:\Windows\odpisyt.exe`. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielone ukośnikiem. Ukośnik używany, naciskając **[F8]**.

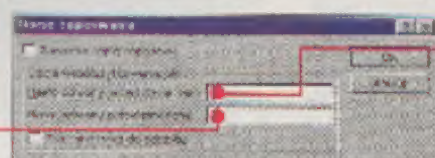
wpisany w pole **Hasło** i potwierdźmy je, klikając na **OK**. Program wyświetli kolejne okno z ostrzeżeniem i poprosi nas o ponowne wprowadzenie wpisanego przed chwilą ciągu znaków. Jeśli nie pamiętamy się wpisać tego hasła prawidłowo, od tej pory jego zmiana będzie niemożliwa, aby wprowadzić jakikolwiek zmianę w dokumencie.

3 Spróbujmy teraz wpisać nową wartość do któregoś z komórek arkusza. Na ekranie natychmiast pojawi się informacja, że jest to niemożliwe, dopóki nie ustymy hasła. Postępując zgodnie z wyświetlaną instrukcją, z menu **Narzędzia** wybieramy **Bezpieczeństwo**, a z podmenu – **Wprowadź hasło**. Teraz program poprosi o wpisanie hasła. Gdy to zrobimy hasłownie, a następnie naciskamy **OK**, będziemy już mogli bez przeszkód zmieniać zawartość komórki.

4 Kiedy po wprowadzeniu tych zmian zamknijmy dokument, nie będzie on już w żadnym sposób chroniony. Zabezpieczenie przeciwko uszczerpkom przed chwilą, wybierając polecenie

Niebezpieczeństwo. Jeśli uważamy, że hasło nadal jest potrzebne, możemy jeszcze raz wprowadzić zabezpieczenie, wykonując kroki wpisane w punktach pierwszym i drugim. Jednak istnieje inna, znacznie wygodniejsza metoda, dzięki której nie będziemy musieli definiować hasła od nowa za każdym razem, gdy wprowadzimy zmiany.

5 Z menu **Narzędzia** wybieramy **Bezpieczeństwo**. Naciśnijmy przycisk **Wprowadź hasło**. Wyświetli się nowe okno z dwoma polami edycji. Dalsze pole **Hasło** służy do wpisania hasła zabezpieczającego przed wprowadzeniem zmian. Teraz także, gdy wpisaliśmy ciąg znaków i naciskamy **OK**, program poprosi o powtórne wprowadzenie hasła.



Hasło. Gdy zrobimy to prawidłowo, zostanie ono powiązane z dokumentem. Teraz za każdym razem, gdy będziemy próbowali otworzyć ten arkusz, Excel zapyta o hasło. Gdy nie będziemy potrafili go podać,



program pozwoli nam otworzyć tylko kopię przeznaczoną wyłącznie do odczytu.

Rada Komputer ŚWIATA:

Możliwość utworzenia kopii przeznaczonych wyłącznie do odczytu może nas uratować, gdy zapomnieliśmy hasła zabezpieczającego dokument przed wprowadzeniem zmian. W takiej sytuacji oświetlony kopię, z menu **Narzędzia** wybieramy **Bezpieczeństwo** i naciskamy przycisk **Wprowadź hasło**. Nie będzie to już kopia, ale możemy dokonać, w którym możemy wprowadzać dowolne zmiany.

6 Możemy też sprawdzić, że nasz dokument nie będzie mógł nawet zniknąć z dysku. Wystarczy, że wykonując czynności opisane w punkcie piątym wprowadzimy

hasło do któregoś z pól. Gdy teraz próbowaliśmy byśmy go zmienić, pojawiłby się błąd.

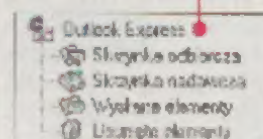
Uważaj! Gdy zapomnieliśmy hasło, nie będziemy mogli w żaden sposób odzyskać dokumentu.

Outlook Express

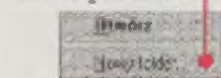
Porządek w skrzynce pocztowej

Im dłużej używamy naszego programu pocztowego, tym lista odebranych wiadomości robi się dłuższa. Co robić, gdy mamy ich już tak dużo, że porządkowanie się po **skrzynce pocztowej** zaczyna sprawiać trudności, a nie chcemy pozbywać się korespondencji stworzonej dla niej dedykowane **katalogi**. Dzięki nim łatwiej nam będzie orientować się w naszej poczcie – pomożemy nam nimi jest nowy katalog, do którego włączamy stare wiadomości.

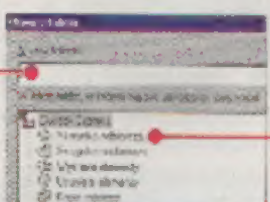
1 Klikamy przyciskiem myszy na pozycję



widoczną w lewej części okna programu. Z menu, które się rozwija, wybieramy (z tym razem posługując się lewym przyciskiem) polecenie



2 Na ekranie pojawia się nowe okno

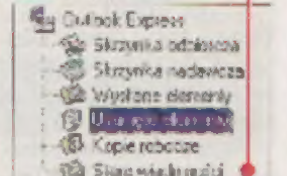


W jego górnej części znajduje się pole, które nie musi się być wypełnione nazwą nowego katalogu. Wpisany tam jakiś sensowny nazwę, na przykład:



Rada Komputer ŚWIATA: Nowe katalogi można tworzyć nie tylko w głównym drzewie Outlook Expressa, tak jak w naszym przykładzie. Znacznie wygodniejsze może być na przykład stworzenie katalogów z nazwiskami naszych znajomych w Skrzynce odbiorczej.

3 Gdy spodoba nam się już nowa nazwa katalogu, klikamy na pole **OK**. Zamknięty w ten sposób okno i wróciliśmy do listy katalogów. Widzimy, że pojawiła się na niej nowa pozycja:



4 Nic nie stoi na przeszkodzie, aby katalog, który powstał przed chwilą, miał swoje podkatalogi. Tworzymy je w sposób bardzo podobny do przedstawionego powyżej. Najpierw klikamy lewym przyciskiem myszy na nazwę katalogu, w którym chcemy stworzyć podkatalog. Następnie naciskamy prawy przycisk myszy i listę, która się rozwija, wybieramy **Nowy katalog**.

Outlook Express

Filtrowanie poczty

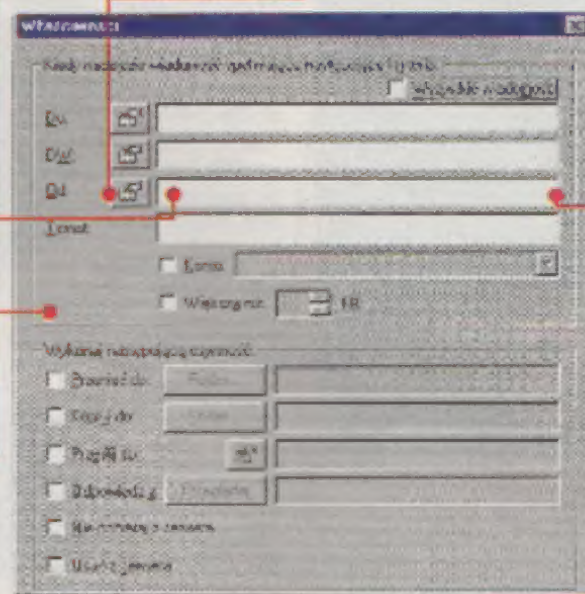
Gdy stworzyliśmy już kilka katalogów, w których będziemy przechowywać przychodzące wiadomości (patrz wskazówka Porządek w skrzynce pocztowej) i uporządkujemy się z listami, które zaległy w skrzynce pocztowej, czas pomścić o przyszłość. Dobrze by było, gdyby program automatycznie kierował do odpowiednich podkatalogów wiadomości przejmowane z **serwera pocztowego**. Oczywiście musimy najpierw określić kryteria, według których ma to robić.

1 Otworzymy program Outlook Express. Następnie z menu **Narzędzia** wybierzemy **New folder**.

2 Na ekranie wyświetli się okno asystenta skrzynki odbiorczej – na razie cała jest pusta. Kliknijmy na pole **Podaj**.

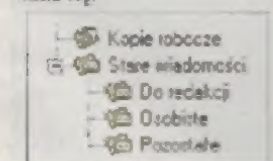
3 Widzimy kolejne okno, w którym będziemy mogli określić kryteria filtrowania nowych wiadomości. Przypuśćmy, że chcemy kierować wszystkie listy nadane przez określoną osobę do podkatalogu **Panel**. Zaczynamy od

wskazania tej osoby. Należy do tego pole **z**, w którym musimy umieścić jej adres e-mail. Możemy to zrobić na dwa sposoby: albo po prostu go tam wpisać, albo – jeśli korzystamy z książki adresowej – otworzyć ją pojedynczym kliknięciem na **z** i wybrać odpowiednią osobę. Jej dane po chwili oświetlą się w polu **z**.



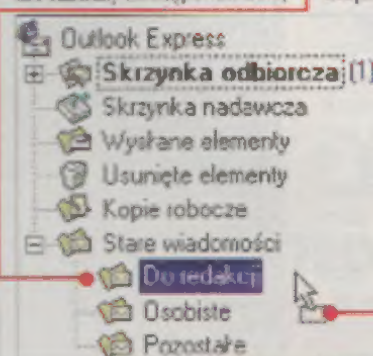
Następnie powtarzamy czynności opisane w drugim i trzecim punkcie. Uwaga! Nazwy podkatalogów nie będą od razu widoczne na liście w lewej części okna. O tym, że podkatalogi zostały stworzone, świadczy znak plus, widoczny po lewej stronie jego nazwy.

Stare wiadomości Uważajmy po prostu, że wewnątrz coś się kryje. Gdy raz na niego klikniemy, lista rozwinięta się:



W ten sam sposób możemy stworzyć podkatalogi folderu **Skrzynka odbiorcza** i wszystkich innych katalogów widocznych w oknie programu pocztowego Outlook Express.

5 Czy stworzyliśmy już wszystkie katalogi? Najwyśta więc pora zająć się posortowaniem wiadomości, które przechowyujemy w skrzynce pocztowej. Klikamy raz lewym przyciskiem myszy na nagłówek listy, który chcemy przenieść (nagłówki listów są widoczne w prawej części okna Outlook Expressa). Widzimy, że wiadomości zostały zmieniły kolor. Teraz ponownie klikamy na nagłówek listy,



a następnie, przetrzymując naciśnięty lewy klawisz myszy, przeciągamy wiadomość na nową podkatalog, w którym zamierzamy ją umieścić. W czasie przenoszenia wiadomości kursor zmienia wygląd i jego dołu widać zarys listy. Gdy najedziemy kursorem myszy na odpowiedni katalog, zostanie on poświecony na niebiesko. Wtedy zwalnimy przycisk myszy. Widzimy, że długa lista wiadomości wi-

adomości w prawej części okna skierowała się w jedną stronę.

W ten sam sposób umieszczamy w podkatalogach kolejne wiadomości. Należy tylko uważać, by omyłkowo nie przenosić ważnych wiadomości do Kosza Outlook Expressa, który oznaczony jest jako katalog o nazwie:

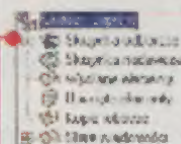
Usunięte elementy

6 Nagłówki przeniesionych wiadomości możemy zobaczyć, gdy klikniemy dwukrotnie na nową podkatalog, w którym je umieszcziliśmy (oczywiście najpierw należy rozwinąć listę podkatalogów, klikając myszką na plusiki na lewej stronie nazw katalogów). Po zaznaczeniu odpowiedniego katalogu, w prawej części okna Outlook Expressa pojawia się lista zachowanych w nim wiadomości.

4 Określiśmy już nadawcę. Teraz musimy zdecydować, co program ma zrobić z wysłanymi przez niego **e-mailami**. Przyda się nam dolna część wspomnianego okna. Większość widocznych tam opcji jest na razie nieskorysowana, jednak nie sprawi nam to kłopotu. Poniżej chcemy, aby program umieszczał listy w określonej części dysku, na znamy najpierw pole przy pozycji:

Widzimy, że naciśnięty przycisk znajduje się obok. Kliknijmy na niego. W nowym oknie pojawi się spis dostępnych katalogów; jednak na ra-

nie nie widzimy w nim interesującego nas podkatalogu:



Dostajemy gdy klikniemy na pole **z**, rozwinię się pełna lista podkatalogów. Znamy pojedynczym kliknięciem wybraną pozycję, a następnie zamykamy to okno przyciskiem **OK**. Widzimy, że nazwa tego katalogu pojawiła się przy poleceniu:

Możemy już zamknąć okno, które są jeszcze otwarte.

5 A może mamy dość otrzymywania wiadomości reklamowych wysłanych wciąż przez tego samego nadawcę? Bez większego trudu możemy sprawdzić, że nasz program pocztowy nie będzie ich w ogóle umieszczał w skrzynce. Wpiszmy w pole **z** adres, spod którego przychodzi niechciane e-maile, a następnie zaznaczmy pole **Nieprzejmuj z serwera**.

Tak samo możemy pobrać wiadomości o zbyt dużej objętości lub te, które zawierają słowo zakazane w polu temat. Wystarczy, że w górnej części okna wpisujemy odpowiednie kryterium i zaznaczymy opcję, dzięki której wiadomości nie będą pobierane z serwera.

Co to właściwie jest...

18 Program pocztowy Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe to Windows Mail, Netscape Messenger, Eudora, MS Outlook i MS Mail.

19 Internetowa skrzynka pocztowa, konto pocztowe Jest to nasz prywatny fragment serwera pocztowego, w którym przechowywane są listy przychodzące do nas pocztą elektroniczną. Każda internetowa skrzynka pocztowa ma swój niepowtarzalny adres, który w środku zawiera charakterystyczny znak @ (zwany popularnie małpą).

20 Katalog Katalogiem nazywamy teczkę (folder), w której magazynujemy informacje dotyczące się ze sobą. W Outlook Expressie mamy już domyślnie stworzonych kilka katalogów, takich jak np. Skrzynka odbiorcza, Skrzynka nadawcza, itp.

21 Serwer pocztowy Jest to komputer podłączony na stałe do sieci Internet. Jego zadaniem jest odbieranie i przesyłanie poczty elektronicznej do adresata. Najczęściej list elektroniczny, zanim dotrze do właściwego adresata, przechodzi przez kilkanaście serwerów.

22 E-mail Od ang. electronic mail – list elektroniczny. Czyli wiadomość dla komputera, wysłana za pośrednictwem sieci komputerowej, tak jak np. Internet. E-mail, oprócz tekstu, może zawierać załączniki o praktycznie dowolnej zawartości (np. muzyka, obrazy wideo, komputerowa grafika, animacje).

Kosz Windows

Kosz przy stanowisku pracy jest bardzo ważny. Nie wstając od biurka, możemy pozbywać się zajmujących na nim miejsce niepotrzebnych papierzysk. Bywa czasami i tak, że trzeba pogrzebać w śmieciach, szukając rzeczy wyrzuconych omyłkowo. Podobnie jest w Windows

Gdy kasujemy znajdujący się na naszym twardym dysku plik lub folder (katalog), nie znika on bezpowrotnie, ale jest przenoszony do Kosza. Jest to zabezpieczenie przed umyślnym usunięciem ważnych danych. W momencie kasowania ikona pustego Kosza zapełnia się papierzyskami:



Kosz

Jak kasować

Niepotrzebne pliki lub foldery możemy kasować standardowo, to znaczy klikając na dany obiekt prawym klawiszem myszy i wybierając polecenie **Usuń**. Możemy też przeznaczyć do kasowania obiekty przeciągając (wyciągając lewy lub prawy przycisk myszy) na ikonę Kosza i tam upuścić (zwalniając przycisk). Pliki wyrzucone w ten sposób do Kosza powstają w nim pewien czas i możemy je odzyskać.

Jak przywracać

No i stało się! Przez pominięcie skasowaliśmy coś, co jednak jest nam potrzebne. Aby przywrócić znajdujący się w Koszu obiekt, należy podwojnie kliknąć na ikonę:



Kosz

Otworzy się wtedy okno, w którym otrzymamy wszystkie usunięte pliki:

Możemy zdecydować się, że nie wrócić tam usuniętych przez nas folderów (tędy też usunąć), a jeśli tenik jest tylko powrót. Gdy przywrócimy pliki, pojawią się one w starych katalogach, nawet jeśli katalogi te usunęliśmy już z komputera. To więcej, możemy przeciągnąć, w jakim katalogu znajdować się oryginalnie skasowany plik, poznać datę jego usunięcia i rozmiar.

Kliknijmy na plik (zaznaczymy zostanie na niebiesko), który chcemy odzyskać, i z menu **Wydrukuj** **Wydrukuj** (jeśli chcemy przywrócić więcej plików naraz, zaznaczając je, musimy trzymać wciśnięty klawisz

Ctrl). Możemy także zaznaczyć naraz kilka sąsiadujących ze sobą w oknie plików za pomocą myszy, trzymając je w przodem ramkę (klikamy obok ikony skasowanego pliku i przeciągamy kursor myszy w obrębie interesującego nas obszaru).

Znajdujące się w Koszu pliki możemy także przywrócić, przeciągając je poza obręb okna (na wolne miejsce na pulpicie lub do innego okna Windows). Należy jednak pamiętać, że wtedy nie odzyskamy folderów, w których się znajdowały.

Drogo cenne miejsce na dysku

Pliki usuwane często po to, by wygospodarować nieco wolnej przestrzeni na dysku, twardym. Czy naprawdę przywraca wtedy miejsce? Przecież kasowanie przez nas dane wcale nie znikają, ale lądują w Koszu. Są trzy sposoby, w jakie można sprawdzić, by zawartość Kosza nie zajmowała cennego miejsca.

Opróżnić Kosz

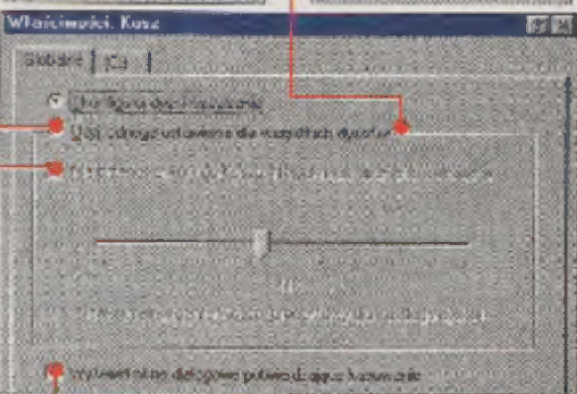
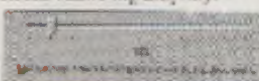
Jeżeli z Kosza na ikonie wystaje stos papierzysk, możemy Kosz opróżnić. Klikamy na jego ikonę prawym klawiszem myszy i z menu wybieramy **Opróżnij Kosz**.

Kasować z pominięciem Kosza

Jeżeli podczas kasowania plików bądź folderów będziemy naciskać klawisz **Shift**, usuwane elementy nie trafią do Kosza. Po kliknięciu na ikonę Kosza prawym przyciskiem myszy i wybraniu **Właściwości Kosza** należy zaznaczyć pola przy opcjach:

Ograniczyć rozmiar Kosza

W oknie **Właściwości Kosza** możemy aktywować opcję **Stwierdź służący do regulacji rozmiaru Kosza** stanie się aktywny:



Pliki, które nie zmieściły się w Koszu, nigdy się tam nie dostaną. Kiedy Kosz będzie blisko przepełnienia, kasowanie nowych plików spowoduje automatyczne usunięcie tych skasowanych najwcześniej.

Szybkie kasowanie

Gdy próbujemy kasować jakiś zbiór lub folder, Windows pyta, czy jesteśmy pewni swojej decyzji. Zdecydowanie spowalnia to całą operację:



Kliknijmy prawym klawiszem myszy na ikonę Kosza i wybierzmy **Właściwości Kosza**. Teraz ustawimy znaczenie przy poleceniu **Właściwości Kosza**. Należy pamiętać jednak, że Windows nie pozwala korzystać jednocześnie z dwóch usług: automatycznego kasowania z pominięciem Kosza i kasowania bez potwierdzenia.

Konfiguracja wielu dysków

Dokonywane przez nas ustawienia były globalne – dotyczyły wszystkich dysków komputera. Możemy jednak zmienić ustawienia dla każdego z nich osobno (jeśli mamy więcej niż jeden). Kliknijmy na ikonę Kosza prawym klawiszem myszy i wybierzmy **Właściwości Kosza**. Kiedy komputer rzeczywiście wypasany jest w więcej niż jeden dysk, otrzymamy dodatkowe zakładki (kolejne litery alfabetyczne). Aby aktywować możliwość oddzielnego konfigurowania dysków, zaznaczymy pole przy **Skorzystaj z dysku niezależnie**. Teraz klikając na zakładki, wprowadzamy zmiany tylko dla konkretnego dysku.

